

## PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

United States Patent and Trademark  
Office  
(Box PCT)  
Crystal Plaza 2  
Washington, DC 20231  
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing:

21 January 1999 (21.01.99)

International application No.:

PCT/JP98/02202

Applicant's or agent's file reference:

KW171PC

International filing date:

20 May 1998 (20.05.98)

Priority date:

06 July 1997 (06.07.97)

Applicant:

SATO, Makoto

1. The designated Office is hereby notified of its election made:



in the demand filed with the International preliminary Examining Authority on:

22 December 1998 (22.12.98)



in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was

was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO  
34, chemin des Colombettes  
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Authorized officer:

J. Zahra

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

**This Page Blank (uspto)**

09/462075

PCT

EP

US

国際調査報告

(法 8 条、法施行規則第 40、41 条)  
[PCT 18 条、PCT 規則 43、44]

出願人又は代理人 の書類記号 KW171PC	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220) 及び下記 5 を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP98/02202	国際出願日 (日.月.年) 20.05.98	優先日 (日.月.年) 06.07.97
出願人 (氏名又は名称) 株式会社ケンウッド		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第 41 条 (PCT 18 条) の規定に従い出願人に送付する。  
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 2 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない (第 I 欄参照)。

2. ☐ 発明の単一性が欠如している (第 II 欄参照)。

3. ☐ この国際出願は、ヌクレオチド及び／又はアミノ酸配列リストを含んでおり、次の配列リストに基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願と共に提出されたもの

☐ 出願人がこの国際出願とは別に提出したもの

☐ しかし、出願時の国際出願の開示の範囲を越える事項を含まない旨を記載した書面が添付されていない

☐ この国際調査機関が書換えたもの

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第 III 欄に示されているように、法施行規則第 47 条 (PCT 規則 38.2(b)) の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から 1 カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、  
第 1 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

This Page Blank (uspto)

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.<sup>8</sup> G11B27/00, G11B27/034

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.<sup>8</sup> G11B27/00, G11B27/034

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1998年  
 日本国公開実用新案公報 1971-1998年  
 日本国登録実用新案公報 1994-1998年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P, 6-52654, A (松下電器産業株式会社) 25. 2月. 1994 (25. 02. 94) (ファミリーなし)	1-7
Y	J P, 4-373284, A (株式会社富士通ゼネラル) 25. 12月. 1992 (25. 12. 92) (ファミリーなし)	1-7
Y	J P, 4-105269, A (ソニー株式会社) 7. 4月. 1992 (07. 04. 92) (ファミリーなし)	1-7

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

- 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
 「E」 先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの  
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献  
 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

06. 08. 98

国際調査報告の発送日

13.08.98

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)  
 郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

後藤 和茂

5D

9463

電話番号 03-3581-1101 内線 3553

This Page Blank (uspto)

09/462075

OKABE

416 Rec'd PCT/PTO

06 JAN 2000

PATENT ATTORNEYS

M. OKABE  
N. KATO  
K. UBUKATA  
Y. OKABE  
S. USUI  
I. FUJINO  
T. OCHI

**INTERNATIONAL PATENT OFFICE**

NO. 602 FUJI BLDG.  
2-3, MARUNOUCHI 3-CHOME  
CHIYODA-KU, TOKYO  
100 JAPAN

TELEPHONE: (03) 3213-1561 ~ 5  
CABLE ADDRESS: OHASY TOKYO  
TELEX: J28428 OHASY  
FACSIMILE: (03) 3214-0929

PATENT ATTORNEYS

T. MOTOMIYA  
N. TAKANASHI  
N. ASAH  
S. TAKAHASHI  
H. YOSHIZAWA  
F. HANAMURA

Date: 09.10.98

Mr. Takeda  
World Intellectual Property Organization  
PCT Administration Division  
34 chemin des Colombettes  
1211 GENEVA 20  
SWITZERLAND

FAX 発信済  
1998.10.-9  
岡部国際  
特許事務所

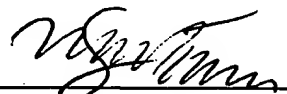
"Amendment of the claims under Article 19(1) (Rule 46)"

Re : International Application No. : PCT/JP98/02202  
Applicant : KABUSHIKI KAISHA KENWOOD  
Agent : OKABE Masao et al.  
International Filing Date : 20.05.98  
Agent's File Reference : KW171PC

Dear Sir :

Responsive to the International Search Report regarding the above identified International Application transmitted on August 18, 1998, the applicant files an amendment under Article 19(1) of PCT in the form of the attached substitute pages 31-33, with a brief statement.

In the amendment, the claim 1 as originally filed is canceled and the claims 2-7 as originally filed are renumbered as new claims 1-6.



KATO Nobuaki

Attachments : (1) Amendment under Article 19(1)    3 sheets  
                  (2) Brief statement                      1 sheets

021485072  
0005 HAL 2.0 OT91T04B50P 2

This Page Blank (uspto)

# 条約19条(1)に基づく説明書

請求の範囲第1項を削除し、出願当初の請求範囲第2項～第7項を新請求の範囲第1項～第6項とした。

特開平4-105269号(引例1)は、CD、MDのフォーマットに関するもので、リードイン部にタイトルを記録する領域があることを示している。特開平4-373284号(引例2)は、文字放送データをメモリに記憶しておき、指定した文字放送データと映像入力信号とを合成して出力して、そして特開平6-52654号(引例3)は、ICメモリ付きのビデオカセットで文字多重信号からタイトルをICメモリに書き込むものである。

新請求範囲第1項に記載の本発明は、文字放送から文字情報をメモリに記憶しておき、MDに記録した曲のタイトル入力に、該メモリに記憶した文字情報を利用して、タイトルを簡単に入力するものであり、タイトルをリードイン部に記録し、メモリに記録し編集することは引例1と2に開示されているが、映像信号として合成するものとは異なり、トラックNo.に対応するタイトルとして編集記録をするもの。また、引例3は録画時に、文字多重信号をICに記録してタイトルをするもので、発明による録音した曲とは別に文字放送の文字情報を記録しておき、その文字情報を利用してトラックNo.に対応したタイトルを編集するものと異なる。

**This Page Blank (uspto)**

### 請 求 の 範 囲

1. 文字放送を受信し、受信文字情報を出力する受信手段と、  
受信手段から出力された受信文字情報を表示する表示手段と、  
取り込み指示操作手段で取り込みが指示された時点での受信文字情報を取り込み用記憶手段に記憶させる取り込み手段と、  
記録媒体に対するタイトル入力対象単位を選択する選択操作手段と、  
取り込み用記憶手段からの所望の受信文字情報の呼び出しを指示する呼び出し操作手段と、  
呼び出し操作手段と選択操作手段の操作に従い、取り込み用記憶手段に記憶された受信文字情報の内、呼び出し操作手段で指示された所望の受信文字情報を読み出し、選択操作手段で選択された所望のタイトル入力対象単位のタイトル名として記録媒体に記録させるタイトル名記録手段と、  
を備えたことを特徴とする記録媒体のタイトル入力装置。
2. 取り込み手段は、取り込み指示時点での受信文字情報を取り込み用記憶手段に記憶させる際、冗長な文字情報を削除するようにしたこと、  
を特徴とする請求の範囲第 1 項記載の記録媒体のタイトル入力装置。
3. タイトル名記録手段は、取り込み用記憶手段に記憶された受信文字情報の内、呼び出し操作手段で指示された所望の受信文字情報を読み出し、選択操作手段で選択された所望のタイトル入力対象のタイトル名として記録媒体に記録させる際、冗長な文字情報を削除するようにしたこと、

**This Page Blank (uspto)**

を特徴とする請求の範囲第1項記載の記録媒体のタイトル入力装置。

4. 文字放送を受信し、受信文字情報を出力する受信手段と、  
受信手段の出力する文字情報を表示する表示手段と、  
取り込み操作手段で取り込みが指示された時点での受信文字情報を取り込み用記憶手段に記憶させる取り込み手段と、  
記録媒体に対するタイトル入力対象単位を選択する操作と、タイトル名文字の入力操作をする入力操作手段と、  
ユーザの入力したタイトル名をタイトル入力対象単位別に記憶するタイトル名記憶手段と、  
取り込み用記憶手段からの所望の受信文字情報の呼び出しを指示する呼び出し操作手段と、  
入力操作手段での操作に従い、ユーザの入力したタイトル名文字をユーザの所望のタイトル入力対象単位に対応付けてタイトル名記憶手段に書き込むとともに、呼び出し操作手段で受信文字情報の呼び出し指示がされたとき、取り込み用記憶手段に記憶された所望の受信文字情報を読み出し、タイトル名記憶手段にユーザ所望のタイトル入力対象単位に対応付けて書き込むタイトル名入力処理手段と、  
所定時に、タイトル名記憶手段に記憶されたタイトル入力対象単位別のタイトル名を記録媒体に記録させるタイトル名記録手段と、

を備えたことを特徴とする記録媒体のタイトル入力装置。

5. 取り込み手段は、取り込みが指示された時点での受信文字情報を取り込み用記憶手段に記憶させる際、冗長な文字情報を削除するようにしたこと、

This Page Blank (uspto)

を特徴とする請求の範囲第4項記載の記録媒体のタイトル入力装置。

6. タイトル名入力処理手段は、呼び出し操作手段での文字情報の呼び出し指示に従い、取り込み用記憶手段に記憶された所望の受信文字情報を読み出し、タイトル名記憶手段にユーザ所望のタイトル入力対象単位に対応付けて書き込む際、冗長な文字情報を削除するようにしたこと、

を特徴とする請求の範囲第4項記載の記録媒体のタイトル入力装置。

**This Page Blank (uspto)**

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference KW171PC	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP98/02202	International filing date (day/month/year) 20 May 1998 (20.05.1998)	Priority date (day/month/year) 06 July 1997 (06.07.1997)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G11B 27/00, 27/034		
Applicant KABUSHIKI KAISHA KENWOOD		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of \_\_\_\_\_ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☒ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 22 December 1998 (22.12.1998)	Date of completion of this report 24 June 1999 (24.06.1999)
Name and mailing address of the IPEA/JP Japanese Patent Office, 4-3 Kasumigaseki 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan Facsimile No.	Authorized officer  Telephone No. (81-3) 3581 1101

***This Page Blank (uspto)***

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP98/02202

## I. Basis of the report

## 1. With regard to the elements of the international application:\*

☒ the international application as originally filed☐ the description:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed

pages \_\_\_\_\_, filed with the demand

pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

☐ the claims:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed

pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19

pages \_\_\_\_\_, filed with the demand

pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

☐ the drawings:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed

pages \_\_\_\_\_, filed with the demand

pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

☐ the sequence listing part of the description:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed

pages \_\_\_\_\_, filed with the demand

pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

## 2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

## 3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

☐ contained in the international application in written form.☐ filed together with the international application in computer readable form.☐ furnished subsequently to this Authority in written form.☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:☐ the description, pages \_\_\_\_\_☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

This Page Blank (uspto)

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP98/02202

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

**This Page Blank (uspto)**

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP98/02202

## VI. Certain documents cited

### 1. Certain published documents (Rule 70.10)

Application No. Patent No.	Publication date (day/month/year)	Filing date (day/month/year)	Priority date (valid claim) (day/month/year)
-------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	---

JP,8-142513	16 December 1997 (16.12.1997)	05 June 1996 (05.06.1996)	
-------------	-------------------------------	---------------------------	--

[E,X]

### 2. Non-written disclosures (Rule 70.9)

Kind of non-written disclosure

Date of non-written disclosure  
(day/month/year)

Date of written disclosure  
referring to non-written disclosure  
(day/month/year)

**This Page Blank (uspto)**

P C T

REC'D 09 JUL 1999

WIPO PCT

## 国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)  
[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 KW171PC	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/ IPEA/416）を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 98/02202	国際出願日 (日.月.年) 20.05.98	優先日 (日.月.年) 06.07.97
国際特許分類 (IPC) Int.Cl <sup>6</sup> G11B27/00, G11B27/034		
出願人 (氏名又は名称) 株式会社ケンウッド		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
- ☐ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。  
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)  
この附属書類は、全部で                      ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
- I ☒ 国際予備審査報告の基礎
  - II ☐ 優先権
  - III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
  - IV ☐ 発明の単一性の欠如
  - V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
  - VI ☒ ある種の引用文献
  - VII ☐ 国際出願の不備
  - VIII ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 22.12.98	国際予備審査報告を作成した日 24.06.99	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 後藤 和茂	5 Q 9463
電話番号 03-3581-1101 内線 3591		

**This Page Blank (uspto)**

## I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に  
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。  
 PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- |                                     |                |                      |
|-------------------------------------|----------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> 明細書        | 第 _____ ページ、   | 出願時に提出されたもの          |
| <input type="checkbox"/> 明細書        | 第 _____ ページ、   | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書        | 第 _____ ページ、   | _____ 付の書簡と共に提出されたもの |
|                                     |                |                      |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲      | 第 _____ 項、     | 出願時に提出されたもの          |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲      | 第 _____ 項、     | PCT19条の規定に基づき補正されたもの |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲      | 第 _____ 項、     | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲      | 第 _____ 項、     | _____ 付の書簡と共に提出されたもの |
|                                     |                |                      |
| <input type="checkbox"/> 図面         | 第 _____ ページ/図、 | 出願時に提出されたもの          |
| <input type="checkbox"/> 図面         | 第 _____ ページ/図、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 図面         | 第 _____ ページ/図、 | _____ 付の書簡と共に提出されたもの |
|                                     |                |                      |
| <input type="checkbox"/> 明細書の配列表の部分 | 第 _____ ページ、   | 出願時に提出されたもの          |
| <input type="checkbox"/> 明細書の配列表の部分 | 第 _____ ページ、   | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書の配列表の部分 | 第 _____ ページ、   | _____ 付の書簡と共に提出されたもの |

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である \_\_\_\_\_ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語  
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語  
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表  
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表  
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった  
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 図面の第 \_\_\_\_\_ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならない、本報告に添付する。)

This Page Blank (uspto)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)

請求の範囲 1-6 有  
請求の範囲 無

進歩性 (IS)

請求の範囲 1-6 有  
請求の範囲 無

産業上の利用可能性 (IA)

請求の範囲 1-6 有  
請求の範囲 無

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

This Page Blank (uspto)

VI. ある種の引用文献

1. ある種の公表された文書 (PCT規則70.10)

出願番号 特許番号	公知日 (日. 月. 年)	出願日 (日. 月. 年)	優先日 (有効な優先権の主張) (日. 月. 年)
J P, 8-142513 「E, X」	16.12.97	05.06.96	

2. 書面による開示以外の開示 (PCT規則70.9)

書面による開示以外の開示の種類	書面による開示以外の開示の日付 (日. 月. 年)	書面による開示以外の開示に言及している 書面の日付 (日. 月. 年)
-----------------	------------------------------	--

**This Page Blank (uspto)**



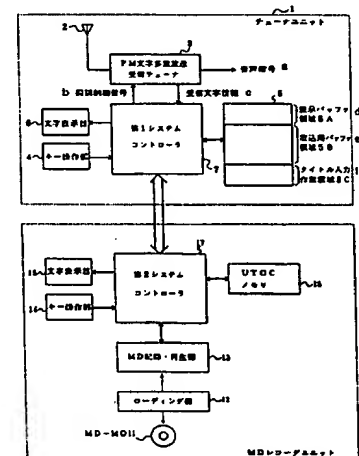
<b>(51) 国際特許分類6</b> <b>G11B 27/00, 27/034</b>	<b>A1</b>	<b>(11) 国際公開番号</b> <b>WO99/03103</b>  <b>(43) 国際公開日</b> 1999年1月21日(21.01.99)
<b>(21) 国際出願番号</b> PCT/JP98/02202  <b>(22) 国際出願日</b> 1998年5月20日(20.05.98)  <b>(30) 優先権データ</b> 特願平9/196596                      1997年7月6日(06.07.97)                      JP  <b>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について)</b> 株式会社 ケンウッド (KABUSHIKI KAISHA KENWOOD)[JP/JP] 〒150-8501 東京都渋谷区道玄坂1-14-6 Tokyo, (JP) <b>(72) 発明者; および</b> <b>(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ)</b> 佐藤 誠(SATO, Makoto)[JP/JP] 〒229-1137 神奈川県相模原市二本松3-48-3 Kanagawa, (JP) <b>(74) 代理人</b> 弁理士 岡部正夫, 外(OKABE, Masao et al.) 〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-2-3 富士ビル602号室 Tokyo, (JP)	<b>(81) 指定国</b> AU, BR, CA, CN, KR, MX, RU, TR, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).  <b>添付公開書類</b> 国際調査報告書 補正書・説明書	

**(54) Title:    DEVICE FOR INPUTTING TITLE OF RECORDING MEDIUM**

**(54) 発明の名称** 記録媒体のタイトル入力装置

**(57) Abstract**

A device for inputting the title of a recording medium readily. When a capturing key of a tuner unit (1) is depressed, a first system controller (7) stores the text information, received currently by an FM multiplexed text broadcasting receiving tuner (3), in a capturing buffer region (5B) of a memory (5). When the disk title of an MD-MO (11) is to be inputted, a title inputting mode is established, and the disk is selected as an input target unit. Thereafter, when a call key and an ENTER key are depressed, the first system controller (7) stored the captured text information in a title inputting region (5C) of the memory (5) in such a way that the information corresponds to the disk which is the input target unit. Thereafter, when the ENTER key and a title inputting key are depressed, the first system controller (7) sends the contents of the title inputting region (5C) to an MD recorder unit (10) and a second system controller (17) records the contents in a UTOC area of the MD-MO (11) before the ejection.



- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1 ... Tuner unit                                       | 14 ... Key operating unit         |
| 2 ... FM multiplexed text broadcasting receiving tuner | 15 ... UTOC memory                |
| 3 ... Key operating unit                               | 16 ... Text display               |
| 4 ... Text display                                     | 17 ... Second system controller   |
| 5 ... First system controller                          | 18 ... Audio signal               |
| 6 ... MD recorder unit                                 | 19 ... Tuning control signal      |
| 7 ... Loading unit                                     | 20 ... Received text information  |
| 8 ... MD recording/reproducing unit                    | 21 ... Display buffer region 5a   |
|  | 22 ... Capturing buffer region 5b |
|  | 23 ... Title inputting region 5c  |

## (57)要約

タイトル名の入力を簡便に行えるようにした記録媒体のタイトル入力装置である。チューナユニット（１）の取り込みキーを押すと、第１システムコントローラ（７）はその時点でのFM文字多重放送受信チューナ（３）の受信文字情報をメモリ（５）の取り込み用バッファ領域（５Ｂ）に記憶させる。MD-MO（１１）のディスクタイトルを入力したいとき、タイトル入力モードとし、入力対象単位としてディスクを選択したあと、呼び出しキーとENTERキーを押すと、第１システムコントローラ（７）は先に取り込んだ受信文字情報を、メモリ（５）のタイトル入力作業領域（５Ｃ）に入力対象単位であるディスクに対応付けて記憶させる。このあと、ENTERキーとタイトル入力キーを押すと、第１システムコントローラ（７）はタイトル入力作業領域（５Ｃ）の内容をMDレコーダユニット（１０）の側に送り、第２システムコントローラ（１７）はイジェクト前にMD-MO（１１）のUTOCエリアに記録する。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

AL	アルバニア	FI	フィンランド	LK	スリ・ランカ	SI	スロヴェニア
AM	アルメニア	FR	フランス	LR	リベリア	SK	スロヴァキア
AT	オーストリア	GA	ガボン	LS	レソト	SL	シエラ・レオネ
AU	オーストラリア	GB	英国	LT	リトアニア	SN	セネガル
AZ	アゼルバイジャン	GD	グレナダ	LU	ルクセンブルグ	SZ	スワジランド
BA	ボスニア・ヘルツェゴビナ	GE	グルジア	LV	ラトヴィア	TD	チャード
BB	バルバドス	GH	ガーナ	MC	モナコ	TG	トーゴ
BE	ベルギー	GM	ガンビア	MD	モルドヴァ	TJ	タジキスタン
BF	ブルキナ・ファソ	GN	ギニア	MG	マダガスカル	TM	トルクメニスタン
BG	ブルガリア	GW	ギニア・ビサオ	MK	マケドニア旧ユーゴスラヴィア共和国	TR	トルコ
BJ	ベナン	GR	ギリシャ	ML	マリ	TT	トリニダード・トバゴ
BR	ブラジル	HR	クロアチア	MN	モンゴル	UA	ウクライナ
BY	ベラルーシ	HU	ハンガリー	MR	モリタニア	UG	ウガンダ
CA	カナダ	ID	インドネシア	MW	マラウイ	US	米国
CF	中央アフリカ	IE	アイルランド	MX	メキシコ	UZ	ウズベキスタン
CG	コンゴ	IL	イスラエル	NE	ニジェール	VN	ヴェトナム
CH	スイス	IN	インド	NL	オランダ	YU	ユーゴスラビア
CI	コートジボアール	IS	アイスランド	NO	ノルウェー	ZW	ジンバブエ
CM	カメルーン	IT	イタリア	NZ	ニュージーランド		
CN	中国	JP	日本	PL	ポーランド		
CU	キューバ	KE	ケニア	PT	ポルトガル		
CY	キプロス	KC	キルギスタン	RO	ルーマニア		
CZ	チェッコ	KP	北朝鮮	RU	ロシア		
DE	ドイツ	KR	韓国	SD	スーダン		
DK	デンマーク	KZ	カザフスタン	SE	スウェーデン		
EE	エストニア	LC	セントルシア	SG	シンガポール		
ES	スペイン	LI	リヒテンシュタイン				

- 1 -

## 明 細 書

## 記録媒体のタイトル入力装置

## 技術分野

本発明は記録媒体のタイトル入力装置に係り、とくにMD（ミニディスク）等の記録媒体に対するタイトル入力作業を簡便に行えるようにした記録媒体のタイトル入力装置に関する。

## 背景技術

MDの1つに記録・再生が可能なMD-MO（Magnet Optical）がある。このMD-MOではプログラムエリアにトラック別の音楽信号を記録できるほか、UTOC（User's Table Of Contents）エリアにディスクタイトル名（MD-MO1枚につき1つ）と、トラック別のトラックタイトル名を記録しておき、停止中はディスクタイトル名を表示させて所望のディスクを確認できるようにし、音楽信号の記録された或るトラックの再生中は当該トラックタイトル名を表示させて所望の曲を確認できるようにしてある。ディスクタイトル名、トラックタイトル名は、アルバム名、アルバム製作者名、曲名、アーティスト名に限定されず、映画のタイトル名、歌詞の一部、曲の解説、曲とは直接関係しない人名、地名、本の題名など、一目でディスク、トラックを判別可能な任意の文字情報である。

MD-MOの記録・再生を行うMDレコーダは、ディスクタイトル名、トラックタイトル名を入力するために用いる文字表示器と、タイトル入力キー、文字キー（アルファベット、カタカナ、各種記号、数字、漢字、ひらがなを含む）、1文字削除キー、カーソルキー、ENTERキーを有するキー操作部が備えられている。ディスクタイトル名を入力したい場合、タイトル入力キーを押し、タイト

- 2 -

ル入力モードとしたあと、数字キーでトラックナンバとして「000」を入力し（トラックナンバ000はディスクタイトル名の選択を示す）、タイトル入力対象単位がディスクであることを選択する。すると、文字表示器の上端側のヘッダ文行に「DISC TITLE」と表示され（第20A図参照）、ヘッダ文行の下の本行の内、1行目の先頭文字位置にカーソル（第20A図の符号K参照）の表示がなされる。

そして、タイトル名が「BEST HIT OLDIES/DACHI」であれば、まず、文字キーで「B」を押すと、文字表示器の本行の1行目の先頭文字位置に「B」が表示され、カーソルが2文字目に移動する。続いて、「E」、「S」、「T」、「」（スペース）、「H」、「I」、「T」、「」（スペース）、「O」、「L」、「D」、「I」、「E」、「S」、「/」、「D」、「A」、「I」、「I」、「C」、「H」、「I」、「」（スペース）と入力すると、文字表示器の本行の1行目の2文字目以降から本行の2行目にかけて「EST HIT OLDIES/DACHI」が表示され、カーソルが本行の2行目の10文字目に移動する（第20B図参照）。

若し、「O」を「Q」に間違えていたとき、カーソルキーの操作でカーソルを本行の1行目の10文字目の「Q」に戻し（第20C図参照）、1文字削除キーを押すと、「Q」の次の文字以降が1文字ずつ繰り上がり、「Q」があった所に「L」が来る（カーソルは10文字目のまま。第20D図参照）。ここで、「O」を入力すると「L」と1つ前の「」（スペース）の間に、「O」が入り、「L」以降が1文字ずつ繰り下がる（カーソルは11文字目に移動

- 3 -

する。第 2 1 A 図参照）。「L」を「LL」に間違えていたとき（第 2 1 B 図参照）、カーソルキーでカーソルを本文行の 1 行目の 1 1 文字目に合わせ、1 文字削除キーを押すと、1 1 文字目の「L」が消え、1 2 文字目以降が 1 文字ずつ繰り上がる（カーソルは 1 1 文字目のまま。第 2 1 C 図参照）。「/」の入力を忘れていたならば（第 2 1 D 図参照）、本文 2 行目の「D」にカーソルを合わせ、「/」を入力すると、「D」の前に「/」が入り、「D」以降が 1 文字ずつ繰り下がる（カーソルは本文 2 行目の 2 文字目に移動する。第 2 2 A 図参照）。

正しく、入力し終えたところで ENTER キーを押すと、ディスクタイトル名が確定し、バッファメモリにディスクタイトル名として「BEST HIT OLDIES / DAIICHI」が登録される。

また、トラックナンバ 0 0 1 の曲につき「オンリー・ユー／プラターズ」のトラックタイトル名を入力したいとき、タイトル入力モードのままで、数字キーで「0 0 1」を入力し、音楽信号の記録された 1 番目のトラックをタイトル入力対象単位として選択する。すると、文字表示器のヘッダ文行に「TNO 0 0 1 TITLE」と表示され、本文行の 1 行目の先頭文字にカーソル表示がなされる。続いて、文字キーで「オ」、「ン」、「リ」、「ー」、「・」、「ユ」、「ー」、「/」、「プ」、「ラ」、「タ」、「ー」、「ズ」、「」（スペース）と入力すると、文字表示器の本文行の 1 行目に「オンリー・ユー／プラターズ」が表示され、カーソルが 1 4 文字目に移動する（第 2 2 B 図参照）。

正しく、入力し終えたところで ENTER キーを押すと、バッフ

- 4 -

ァメモリにトラックナンバ 0 0 1 のトラックタイトル名として「オンリー・ユー／プラターズ」が登録される。

以下、同様にして、MD-MOの全てのトラックナンバまたは所望のトラックナンバにつきトラックタイトル名を入力し終えたとき、再度、タイトル入力キーを押すと、タイトル入力モードが解除し、MDレコーダのシステムコントローラ（図示せず）に内蔵されたUTOCメモリにバッファメモリの内容が書き込まれる。このあと、電源オフ操作またはイジェクト操作をすると、MDレコーダのシステムコントローラは、電源オフ制御またはイジェクト制御をする前に、UTOCメモリの内容をMD-MOのUTOCエリアに記録させておく。

次に電源オン操作またはローディング操作をすると、電源オン制御またはディスクローディング制御をしたあと、最初にMD-MOのUTOCエリアからUTOC情報を読み出し、UTOCメモリに書き込む。以降、UTOCメモリの情報に基づき停止中は文字表示器にディスクタイトル名である「BEST HIT OLDIES / DAIICHI」を表示させる。トラックナンバ 0 0 1 の再生中は文字表示器にトラックタイトル名である「オンリー・ユー／プラターズ」を表示させるので、ユーザは所望ディスクであるか否か、所望曲であるか否か一目で確認することができる。

しかし、従来のMDレコーダでは、所望のディスクタイトル名またはトラックタイトル名を入力しようとするとき、1文字ずつ正確にキー入力しなければならず、かなり手間の掛かる作業となっていた。

本発明は上記した従来技術の問題に鑑み、タイトル名文字情報の

入力を簡便に行えるようにした記録媒体のタイトル入力装置を提供することを、その目的とする。

#### 発明の開示

本発明の記録媒体のタイトル入力装置では、文字放送を受信し、文字情報を出力する受信手段と、指示手段で取り込みが指示された文字情報を記憶手段に記憶させる取り込み手段と、記憶手段からの所望の文字情報の呼び出しを指示する呼び出し手段と、呼び出し手段の操作に従い、記憶手段に記憶された文字情報の内、呼び出し手段で指示された所望の文字情報を読み出し、記録媒体に記録させるタイトル名記録手段と、を備えたことを特徴とする。

また、本発明の記録媒体のタイトル入力装置では、文字放送を受信し、受信文字情報を出力する受信手段と、受信手段から出力された受信文字情報を表示する表示手段と、取り込み指示操作手段で取り込みが指示された時点での受信文字情報を取り込み用記憶手段に記憶させる取り込み手段と、記録媒体に対するタイトル入力対象単位を選択する選択操作手段と、取り込み用記憶手段からの所望の受信文字情報の呼び出しを指示する呼び出し操作手段と、呼び出し操作手段と選択操作手段の操作に従い、取り込み用記憶手段に記憶された受信文字情報の内、呼び出し操作手段で指示された所望の受信文字情報を読み出し、選択操作手段で選択された所望のタイトル入力対象単位のタイトル名として記録媒体に記録させるタイトル名記録手段と、を備えたことを特徴としている。

これにより、文字放送から受信した文字情報の内、所望の受信文字情報を取り込み、そのまま所望のタイトル入力対象のタイトル名に転用して記録媒体に記録させることができ、ユーザのタイトル入

力作業の手間を大幅に軽減することができる。

本発明の記録媒体の上記タイトル入力装置では、取り込み手段は、取り込み指示時点での受信文字情報を取り込み用記憶手段に記憶させる際、冗長な文字情報を削除するようにしたこと、を特徴としている。

これにより、例えば、文字放送から受信し、取り込んだ所望の受信文字情報にスペース等の冗長な文字情報が含まれていても、記録媒体には冗長な文字情報を除いて記録できるので、あとで記録媒体からタイトル名を読み出し、表示させたときにタイトル名が見易くなる。また、タイトル名を見易くするために、スペース等の冗長な文字情報を削除する手間が省ける。

本発明の記録媒体の上記タイトル入力装置では、タイトル名記録手段は、取り込み用記憶手段に記憶された受信文字情報の内、呼び出し操作手段で指示された所望の受信文字情報を読み出し、選択操作手段で選択された所望のタイトル入力対象のタイトル名として記録媒体に記録させる際、冗長な文字情報を削除するようにしたこと、を特徴としている。

これによっても、例えば、文字放送から受信し、取り込んだ所望の受信文字情報にスペース等の冗長な文字情報が含まれていても、記録媒体には冗長な文字情報を除いて記録できるので、あとで記録媒体からタイトル名を読み出し、表示させたときにタイトル名が見易くなる。また、タイトル名を見易くするために、スペース等の冗長な文字情報を削除する手間が省ける。

さらに、本発明の記録媒体のタイトル入力装置では、文字放送を受信し、受信文字情報を出力する受信手段と、受信手段の出力する

- 7 -

文字情報を表示する表示手段と、取り込み操作手段で取り込みが指示された時点での受信文字情報を取り込み用記憶手段に記憶させる取り込み手段と、記録媒体に対するタイトル入力対象単位を選択する操作と、タイトル名文字の入力操作をする入力操作手段と、ユーザの入力したタイトル名をタイトル入力対象単位別に記憶するタイトル名記憶手段と、取り込み用記憶手段からの所望の受信文字情報の呼び出しを指示する呼び出し操作手段と、入力操作手段での操作に従い、ユーザの入力したタイトル名文字をユーザ所望のタイトル入力対象単位に対応付けてタイトル名記憶手段に書き込むとともに、呼び出し操作手段で受信文字情報の呼び出し指示がされたとき、取り込み用記憶手段に記憶された所望の受信文字情報を読み出し、タイトル名記憶手段にユーザ所望のタイトル入力対象単位に対応付けて書き込むタイトル名入力処理手段と、所定時に、タイトル名記憶手段に記憶されたタイトル入力対象単位別のタイトル名を記録媒体に記録させるタイトル名記録手段と、を備えたことを特徴としている。

これにより、文字放送から受信した文字情報の内、所望の受信文字情報を取り込み、所望の入力対象のタイトル名の一部に転用できるので、取り込んだ受信文字情報を一部変更したり、前後に新たな文字情報を追加するだけで所望のタイトル名を完成させることができ、ユーザのタイトル入力作業の手間を大幅に軽減することができる。

本発明の記録媒体の上記タイトル入力装置では、取り込み手段は、取り込みが指示された時点での受信文字情報を取り込み用記憶手段に記憶させる際、冗長な文字情報を削除するようにしたこと、を特

徴としている。

これにより、例えば、文字放送から受信し、取り込もうとした所望の受信文字情報にスペース等の冗長な文字情報が含まれていても、タイトル名記憶手段には冗長な文字情報を除いて書き込めるので、タイトル名を見易くするために、スペース等の冗長な文字情報を削除する手間が省ける。

本発明の記録媒体の上記タイトル入力装置では、タイトル名入力処理手段は、呼び出し操作手段での文字情報の呼び出し指示に従い、取り込み用記憶手段に記憶された所望の受信文字情報を読み出し、タイトル名記憶手段にユーザ所望のタイトル入力対象単位に対応付けて書き込む際、冗長な文字情報を削除するようにしたこと、を特徴としている。

これにより、例えば、文字放送から受信し、取り込んだ所望の受信文字情報にスペース等の冗長な文字情報が含まれていても、記録媒体には冗長な文字情報を除いて書き込めるので、タイトル名を見易くするために、スペース等の冗長な文字情報を削除する手間が省ける。

#### 図面の簡単な説明

第1図は、本発明の一つの実施の態様に係るシステムオーディオのブロック図である。

第2図は、第1システムコントローラの制御処理を示すフローチャートである。

第3図は、第1システムコントローラの制御処理を示すフローチャートである。

第4図は、第1システムコントローラの制御処理を示すフローチャートである。

ャートである。

第 5 図は、第 2 システムコントローラの制御処理を示すフローチャートである。

第 6 図は、第 2 システムコントローラの制御処理を示すフローチャートである。

第 7 図は、第 2 システムコントローラの制御処理を示すフローチャートである。

第 8 A 図から第 8 D 図は、チューナユニットの文字表示器の表示内容の説明図である。

第 9 A 図から第 9 D 図は、チューナユニットの文字表示器の表示内容の説明図である。

第 10 A 図から第 10 D 図は、チューナユニットの文字表示器の表示内容の説明図である。

第 11 A 図から第 11 C 図は、チューナユニットの文字表示器の表示内容の説明図である。

第 12 A 図および第 12 B 図は、チューナユニットのメモリの表示バッファ領域の記憶内容の説明図である。

第 13 A 図および第 13 B 図は、チューナユニットのメモリの取り込み用バッファ領域の記憶内容の説明図である。

第 14 A 図および第 14 B 図は、チューナユニットのメモリのタイトル入力作業領域の記憶内容の説明図である。

第 15 A 図および第 15 B 図は、チューナユニットのメモリのタイトル入力作業領域の記憶内容の説明図である。

第 16 A 図および第 16 B 図は、チューナユニットのメモリのタイトル入力作業領域の記憶内容の説明図である。

第 17 A 図および第 17 B 図は、チューナユニットのメモリのタイトル入力作業領域の記憶内容の説明図である。

第 18 A 図および第 18 B 図は、MD-MO の記録内容の説明図である。

第 19 A 図から第 19 C 図は、MD レコーダの文字表示器の表示内容の説明図である。

第 20 A 図から第 20 D 図は、従来のタイトル入力操作時の文字表示器の表示内容の説明図である。

第 21 A 図から第 21 D 図は、従来のタイトル入力操作時の文字表示器の表示内容の説明図である。

第 22 A 図および第 22 B 図は、従来のタイトル入力操作時の文字表示器の表示内容の説明図である。

発明を実施するための最良の態様

次に、第 1 図を参照して本発明の 1 つの実施の態様を説明する。第 1 図は本発明に係るシステムオーディオのブロック図である。

1 はチューナユニットであり、この内、2 は FM 文字多重放送の電波をキャッチするアンテナ、3 はアンテナ 2 と接続されてユーザー所望の局から送信された FM 文字多重放送を受信し、音声信号と受信文字情報を出力する FM 文字多重放送受信チューナ（以下、単に「チューナ」という）。ここでは、チューナ 3 はレベル 1 のモードで、番組名、曲名、アーティスト名、天気予報、ニュース、交通情報等の文字情報の受信、出力をするものとする。レベル 1 では、頁単位で本文の文字情報が受信され、本文 1 頁は 2 行×15 文字で構成されている。6 は文字表示器であり、第 8 図に示す如く、2.5 行×15 文字分の表示サイズを有する。上端の 0.5 行分はヘッダ

文行であり、ヘッダ文行の下の2行が本文行である。

5はバッテリーバックアップまたはEEPROM等により電源オフ時もデータが保存される書き換え自在なメモリであり、この内、5Aはチューナ3から出力された最新の本文の受信文字情報を1頁分記憶する表示バッファ領域（第12図参照）、5BはユーザがFM文字多重放送からの取り込みを指示した受信文字情報を7頁分記憶する取り込み用バッファ領域（第13図参照）、5Cは後述するMD-MOを対象としたタイトル名の入力処理に用いるタイトル入力作業領域である（第14図～第17図参照）。タイトル入力作業領域5Cは、トラックナンバ000～255のタイトル入力対象単位別に、各々、80文字分を記憶する容量を持つ。4はキー操作部であり、チューナユニット1の各部の電源をオン／オフさせる電源オン／オフキー、チューナ3に対する選局操作をする選局キー、受信文字情報の取り込みを指示する取り込みキー、タイトル入力モードのオン／オフをするタイトル入力キー、タイトル名文字の入力とトラックナンバ000～255（この内、トラックナンバ000はタイトル入力対象単位がディスクであることを示し、トラックナンバ001～255はタイトル入力対象単位が実際に音楽信号の記録されたトラックであることを意味する）の選択に用いる文字キー（アルファベット、カタカナ、記号、数字を含む）、1文字削除キー、カーソルキー、受信文字情報の呼び出しキー、呼び出す受信文字情報を選択するための次キー、ENTERキー等を有している。

7はマイコン構成の第1システムコントローラであり、キー操作部4での電源オン／オフキーの操作に従いチューナユニット1の各部に対する電源オン／オフ制御をしたり、選局キーの操作に従いチ

ユーナ 3 に所定の同調制御信号を出力して所望局への同調制御をしたり、チューナ 3 から出力された最新の本文の受信文字情報を 1 頁単位でメモリ 5 の表示バッファ領域 5 A に格納するとともに、タイトル入力モードオフ時には文字表示器 6 を制御して本文の受信文字情報を表示させる。また、第 1 システムコントローラ 7 はタイトル入力モードオフ時に取り込みキーが押されると、その時点で表示バッファ領域 5 A に格納されている 1 頁分の本文の受信文字情報を、取り込み用バッファ領域 5 B に書き込む。この際、受信文字情報中に連続するスペースの如く冗長な文字情報が存在するときは削除して書き込む。

更に、第 1 システムコントローラ 7 はキー操作部 4 にタイトル入力キーが押されたとき、タイトル入力モードとし、文字キー（アルファベット、カタカナ、スペース、記号、数字、漢字、ひらがなを含む）、1 文字削除キー、カーソルキー、呼び出しキー、次キー、ENTER キーの操作に従い、ディスクを入力対象単位とするディスクタイトル名、音楽信号の記録された所望のトラックを入力対象単位とするトラックタイトル名のタイトル文字情報入力処理を行う。この内、呼び出しキーが押された場合、第 1 システムコントローラ 7 はそれまでに取り込み用バッファ領域 5 B に取り込まれた本文 1 頁分の受信文字情報を文字表示器 6 に表示させ、次キーの操作に従い受信文字情報を代えて表示させる。そして、所望の受信文字情報が表示されたところで、ENTER キーが押されると、表示中の受信文字情報を取り込み用バッファ領域 5 B から、タイトル入力作業領域 5 C に、ディスクまたはトラックナンバ 0 0 1 ~ 2 5 5 のトラックの内、ユーザが事前に選択した所望のタイトル入力対象単位に

対応付けて書き込む。

タイトル入力キーが再度押されたとき、第1システムコントローラ7は後述する第2システムコントローラにタイトル入力作業領域5Cの内容を転送し、タイトル入力モードをオフする。

10はMDレコーダユニットであり、この内、11は記録・再生が可能なMD-MO、12はMD-MO11をトレイ（図示せず）に載せ、ローディング／アンローディングを行うローディング部、13はMD-MO11の記録情報の再生をしたり、MD-MO11に情報記録したりするMD記録・再生部、14はローディングキー、イジェクトキー、PLAYキー、STOPキー、電源オン／オフキー等を有するキー操作部、15はMD-MO11のUTOCエリアから読み出したUTOC情報を記憶するUTOCメモリ、16はディスクタイトル名、トラックタイトル名等を表示する文字表示器である。

17はマイコン構成の第2システムコントローラであり、キー操作部14で電源オン／オフキーが押されると、MDレコーダユニット10の各部に対する電源オン／オフ制御をし、電源オン状態でローディングキーが押されると、ローディング部12を制御してトレイに乗ったMD-MO11をMD記録・再生部13にローディングさせ、続いて、MD記録・再生部13を制御してUTOCエリアからUTOC情報を読み出させ、UTOCメモリ15に格納し、UTOC情報中のタイトル名情報にディスクタイトル名が有るときは文字表示器16に表示させる。キー操作部14のPLAYキーが押されると、MD記録・再生部13に対しPLAY制御してMD-MO11を1曲目（トラックナンバ001）から順に再生させ、UTO

C 情報中のタイトル名情報に再生中のトラックのトラックタイトル名が有るときは文字表示器 16 に表示させる。STOP キーが押されれば、STOP 制御をする。

また、第 2 システムコントローラ 17 は、チューナユニット 1 の第 1 システムコントローラ 7 から UTOC 情報の転送要求信号を入力すると、UTOC メモリ 15 の UTOC 情報の内、タイトル名情報を第 1 システムコントローラ 7 に転送し、第 1 システムコントローラ 7 からタイトル名情報の転送を受けると、UTOC メモリ 15 の UTOC 情報の内、タイトル名情報を書き換える。その後、キー操作部 14 のイジェクトキーが押されると、MD 記録・再生部 13 を制御して UTOC メモリ 15 の内容を MD-MO 11 の UTOC エリアに記録させたあと、ローディング部 12 を制御してトレイに乗った MD-MO 11 をアンローディングさせる。電源オフ操作がされたときも、MD 記録・再生部 13 を制御して UTOC メモリ 15 の内容を MD-MO 11 の UTOC エリアに記録させたあと、電源オフ制御をする。

次に上記した実施の態様の動作を第 2 図～第 19 図を参照して説明する。第 2 図～第 4 図は第 1 システムコントローラ 7 の制御処理を示すフローチャート、第 5 図～第 7 図は第 2 システムコントローラ 17 の制御処理を示すフローチャート、第 8 図～第 11 図は文字表示器 6 の表示内容の説明図、第 12 図はメモリ 5 の表示バッファ領域 5A に格納されるデータの説明図、第 13 図はメモリ 5 の取り込み用バッファ領域 5B に格納されるデータの説明図、第 14 図～第 17 図はタイトル入力作業領域 5C に格納されるデータの説明図、第 18 図は MD-MO 11 の記録内容の説明図、第 19 図は文字表

示器 16 の表示内容の説明図である。

なお、タイトル入力モードオフ時、第 1 システムコントローラ 7 は文字表示器 16 のヘッダ文行に FM 文字多重放送から受信したヘッダ文を表示させるが、ここでは、便宜上、ヘッダ文の受信・表示に関する説明を省略する。また、予め、メモリ 5 の取り込み用バッファ領域 5B には何も記憶されていないものとする。更に、MD-MO 11 にはトラックナンバ 001 と 002 のトラックに 2 曲が記録済であり、UTOC エリアに記録されたタイトル名情報には、トラックナンバ 001 のトラックタイトル名として「オンリー・ユー／プラターズ」が記録されているものとする（第 18A 図参照）。

#### （1）受信文字情報の取り込み

チューナユニット 1 のキー操作部 4 の電源オン／オフキーを押し、電源オン操作をすると、第 1 システムコントローラ 7 はチューナユニット 1 の各部に対する電源オン制御をし、チューナ 3 を稼働状態とするとともに前回、電源オフ直前に受信していた局に同調させる。ここでは、FM 文字多重放送局に同調したものとする。チューナ 3 は FM 文字多重放送局から受信した音声信号を出力し、また、FM 文字多重放送局から受信したレベル 1 の本文の受信文字情報を頁単位で出力する。第 1 システムコントローラ 7 は電源オン後、表示バッファ領域 5A をクリアし、タイトル入力モードオフ状態とし、取り込み用バッファ領域 5B に存在する頁単位の受信文字情報を数えてライトポインタ WP とする。ここでは  $WP = 0$  となる（第 2 図のステップ S50）。第 1 システムコントローラ 7 はチューナ 3 から本文 1 頁分の受信文字情報を入力する度に、表示バッファ領域 5A に書き込むとともに文字表示器 6 に表示させる（ステップ S51、

- 16 -

S 5 2、第 8 A 図、第 1 2 A 図参照）。

例えば、或る C D を再生して放送しており、該 C D のアルバム名「O L D I E S」と、製作者名「D A I I C H I C O.」が本文の同一頁の文字情報として送信されていたとき、送信側では、「O L D I E S」の前後に適当数のスペースコードを含めて文字表示器 6 の本文行の 1 行目の中央に「O L D I E S」が表示されるようにし、同様に、「D A I I C H I C O.」の前後に適当数のスペースコードを含めて文字表示器 6 の本文行の 2 行目の中央に「D A I I C H I C O.」が表示されるようにしている（第 8 A 図、第 1 2 A 図参照）。

放送中の C D 音楽の 1 曲目と 2 曲目が、たまたま事前にユーザが M D - M O 1 1 の 1 曲目と 2 曲目としてダビングをしたものであり、M D - M O 1 1 のディスクタイトル名と 2 曲目のトラックタイトル名が未入力となっており、「O L D I E S」と「D A I I C H I」をディスクタイトル名の一部として入力したい場合、キー操作部 4 の取り込みキーを押す。すると、第 1 システムコントローラ 7 は表示バッファ領域 5 A に記憶された本文 1 頁分の受信文字情報を取り込み用バッファ領域 5 B の W P の示すアドレス 0 に書き込む（ステップ S 5 3、S 5 4）。そして、W P をインクリメントして 1 とする（ステップ S 5 5）。この際、受信文字情報中のスペースは、スペース以外の文字の直後の 1 つを残して他を全て削除することで冗長な文字情報を除き、あとでタイトル名を構成する文字情報に転用したときに無駄な空きが出来ないようにする。

具体的には、第 4 図のフローチャートに示す如く、まず、直前の文字コードがスペースであるか否かを示すフラグ F（0；スペース

以外、1 ; スペース) をクリアし、表示バッファ領域 5 A での文字位置  $m$  と取り込み用バッファ領域 5 B での文字位置  $n$  をともに 1 とし、表示バッファ領域 5 A の全文字コード数を  $L$  とする。ここでは、表示バッファ領域 5 A の記憶データが第 1 2 A 図の如くなっているものとする、 $L = 30$  である (第 4 図のステップ S 1 0 0)。そして、表示バッファ領域 5 A の  $m = 1$  番目の文字コード (ここではスペース) を  $data$  と置く (ステップ S 1 0 1)。最初は  $m = 1$  なので (ステップ S 1 0 2 で YES)、ステップ S 1 0 3 に進み、 $data$  はスペース以外かチェックし、NO なので取り込み用バッファ領域 5 B の書き込みはせず、 $F$  を 1 とする (ステップ S 1 0 4 で YES、S 1 0 5)。そして、 $m$  をインクリメントして 2 とし (ステップ S 1 0 6)、まだ  $L + 1$  に達していないので (ステップ S 1 0 7 で NO)、ステップ S 1 0 1 に戻る。

ステップ S 1 0 1 では、表示バッファ領域 5 A の  $m = 2$  番目の文字コード (ここでもスペース) を  $data$  と置き、 $m = 1$  でないので (ステップ S 1 0 2 で NO)、ステップ S 1 0 8 に進み、 $data$  はスペース以外かチェックし、NO なので続いて  $F$  は 0 かチェックし (ステップ S 1 0 9)、ここでも NO なので取り込み用バッファ領域 5 B の書き込みはせず、 $F$  を 1 とする (ステップ S 1 0 4 で YES、S 1 0 5)。そして、 $m$  をインクリメントして 3 とし (ステップ S 1 0 6)、まだ  $L + 1$  に達していないので (ステップ S 1 0 7 で NO)、ステップ S 1 0 1 に戻る。

表示バッファ領域 5 A の 4 文字目のスペースまで、同様に処理されて取り込み用バッファ領域 5 B には書き込まれない。 $m$  が 5 となり、ステップ S 1 0 1 で表示バッファ領域 5 A の 5 番目の文字コー

- 18 -

ド（「O」）がdataとなると、ステップS108の判断で、dataがスペース以外なのでYESとなり、このとき、ステップS110に進み、dataを取り込み用バッファ領域5BのアドレスWP=0のn=1番目の文字コードとして書き込み、nをインクリメントして2とする（第13A図参照）。しかるのち、dataがスペースでないので（ステップS104でNOの判断）、Fをクリアし、mを6とする（ステップS111、S106）。

ステップS101に戻って、表示バッファ領域5Aの6番目の文字コード（「L」）がdataとなると、ステップS108でYESなのでステップS110に進み、dataを取り込み用バッファ領域5BのアドレスWPのn=2番目の文字コードとして書き込み、nをインクリメントして3とする（第13A図参照）。しかるのち、Fをクリアし、mを7とする（ステップS111、S106）。

表示バッファ領域5Aの10文字目の「S」まで、同様に処理されて取り込み用バッファ領域5Bに書き込まれ、n=7、mが11となり、ステップS101で表示バッファ領域5Aの11番目の文字コード（スペース）がdataとなると、ステップS108の判断で、dataがスペースなのでNOとなるが、F=0のため次のステップS109の判断でYESとなり、ステップS110に進み、dataを取り込み用バッファ領域5BのアドレスWPのn=7番目の文字コードとして書き込み、nをインクリメントして8とする（第13A図参照）。しかるのち、dataがスペースなので（ステップS104でYESの判断）、Fを1とし、mを12とする（ステップS105、S106）。

ステップS101に戻って、表示バッファ領域5Aの12番目の

- 19 -

文字コード（スペース）が `d a t a` となると、ステップ `S 1 0 8`、`S 1 0 9` でともに `N O` となり、取り込み用バッファ領域 `5 B` への書き込みはせず、`F` を `1` とする（ステップ `S 1 0 4` で `Y E S`、`S 1 0 5`）。そして、`m` をインクリメントして `1 3` とし（ステップ `S 1 0 6`）、ステップ `S 1 0 1` に戻る。

表示バッファ領域 `5 A` の `1 7` 文字目のスペースまで、同様に処理されて取り込み用バッファ領域 `5 B` には書き込まれない。`m` が `1 8` となり、ステップ `S 1 0 1` で表示バッファ領域 `5 A` の `1 8` 番目の文字コード（「`D`」）が `d a t a` となると、ステップ `S 1 0 8` の判断で、`d a t a` がスペース以外なので `Y E S` となり、ステップ `S 1 1 0` に進み、`d a t a` を取り込み用バッファ領域 `5 B` のアドレス `W P` の `n = 8` 番目の文字コードとして書き込み、`n` をインクリメントして `9` とする（第 `1 3 A` 図参照）。しかるのち、`d a t a` がスペースでないので（ステップ `S 1 0 4` で `N O` の判断）、`F` をクリアし、`m` を `1 9` とする（ステップ `S 1 1 1`、`S 1 0 6`）。

以下、同様にして、表示バッファ領域 `5 A` のアドレス `W P = 0` の `1 9 ~ 2 9` 文字目までが取り込み用バッファ領域 `5 B` の `9 ~ 1 9` 文字目に書き込まれ、表示バッファ領域 `5 A` の `3 0` 文字目のスペースは取り込み用バッファ領域 `5 B` には書き込まれない。

この結果、取り込み用バッファ領域 `5 B` のアドレス `0` には、先頭文字から順に、「`O L D I E S   D A I I C H I   C O .`」と記憶され、表示バッファ領域 `5 A` のスペースは、スペース以外の文字の直後の `1` つを除いて削除される（第 `1 2 A` 図、第 `1 3 A` 図参照）。

次に、当該 `C D` の `2` 曲目の曲名「スタンド・バイ・ミー」とアーティスト名「ベン・E・キング」が本文 `1` 頁分の文字情報として受

信及び表示されたときに（第 8 B 図、第 1 2 B 図参照）、キー操作部 4 の取り込みキーを押す。すると、第 1 システムコントローラ 7 は表示バッファ領域 5 A の受信文字情報を取り込み用バッファ領域 5 B の  $WP = 1$  の示すアドレスに書き込む（ステップ S 5 3、S 5 4）。そして、 $WP$  をインクリメントして 2 とする（ステップ S 5 5）。この際も、受信文字情報中のスペースは、スペース以外の文字の直後の 1 つを除いて削除することで冗長な文字情報を除き、あとでタイトル名文字情報に転用したときに無駄な空きが出来ないようにする。

この結果、取り込み用バッファ領域 5 B のアドレス 1 には、先頭文字位置から順に、「スタンド・バイ・ミー ベン・E・キング」と記憶され、表示バッファ領域 5 A のスペースは、スペース以外の文字の直後の 1 つを除いて削除される（第 1 2 B 図、第 1 3 B 図参照）。

## （2）MD-MO のセット、再生

MD レコーダユニット 1 0 のキー操作部 1 4 の電源オン／オフキーを押し、電源オン操作をすると、第 2 システムコントローラ 1 7 は MD レコーダユニット 1 0 の各部に対し電源オン制御をする（第 5 図のステップ S 8 0）。このあと、MD-MO 1 1 をトレイに載せ、キー操作部 1 4 のローディングキーを押すと、第 2 システムコントローラ 1 7 はローディング部 1 2 に対しローディング制御し、MD-MO 1 1 を MD 記録・再生部 1 3 にセットさせたのち、MD 記録・再生部 1 3 を制御して UTOC エリアから UTOC 情報を読み出させ、UTOC メモリ 1 5 に格納する（ステップ S 8 1～S 8 3）。読み出した UTOC 情報中にディスクタイトル名が存在すれ

ば、文字表示器 16 に表示させるが（ステップ S 8 4）、ここでは、U T O C 情報にはディスクタイトル名が存在しないので何も表示されない。

M D - M O 1 1 を再生させたい場合、キー操作部 14 の P L A Y キーを押すと、第 2 システムコントローラ 17 が C D 記録・再生部 13 に対し P L A Y 制御をし、1 曲目の先頭から順に再生させる。再生中のトラックにつき、トラックタイトル名が存在すれば、文字表示器 16 に表示させる（ステップ S 8 5、S 8 6）。ここでは、1 曲目のトラックタイトル名として「オンリー・ユー／プラターズ」が記録されているので、1 曲目の再生中に文字表示器 16 に表示される（第 19 B 図参照）。その後、S T O P キーを押すと、第 2 システムコントローラ 17 は C D 記録・再生部 13 に対し S T O P 制御をし、再生動作を停止させる（ステップ S 8 7、S 8 8）。

### （3）ディスクタイトル名の入力

ユーザが M D - M O 1 1 に対してディスクタイトル名と、2 曲目のトラックタイトル名を入力したい場合、M D - M O 1 1 を M D レコーダユニット 10 の M D 記録・再生部 13 にセットしたあと、チューナユニット 1 のキー操作部 4 のタイトル入力キーを押す。第 1 システムコントローラ 7 はタイトル入力モードとなり、まず、M D レコーダユニット 10 の第 2 システムコントローラ 17 へ U T O C 情報の転送要求信号を送信する。該要求信号を受けた第 2 システムコントローラ 17 は割り込み処理で、U T O C メモリ 15 に格納された U T O C 情報の内、タイトル名情報を全て第 1 システムコントローラ 7 に送信して転送し、該転送を受けた第 1 システムコントローラ 7 は、タイトル入力作業領域 5 C にトラックナンバ 0 0 0 ~ 2

- 22 -

55に対応付けて格納する（第2図のステップS56、S57、第6図のステップS120、第14A図参照）。

しかるのち、第1システムコントローラ7は、トラックナンバの入力待ちとなり、文字表示器6の本文行をクリアし、ヘッダ文行に「TNO」を表示させる（第3図のステップS60、第8C図参照）。ユーザが数字キーでタイトル入力対象単位がディスクであることを示す「000」を入力すると、メモリ5のタイトル入力作業領域5Cにj=000を書き込み、タイトル名入力対象単位がディスクであることを登録し（第14A図参照）、文字表示器6のヘッダ文行に「DISC TITLE」を表示させる。タイトル入力作業領域5Cにトラックナンバ000に係るディスクタイトル名が存在すれば、文字表示器6の本文行を使って表示させるが、ここでは存在しないので何も表示せず、本文行の1行目の1文字目にカーソル（第8D図の符号K参照）を表示する（ステップS61、S62、第8D図参照）。

ユーザがディスクタイトル名として「BEST HIT OLDIES/DAIICHI」を入力したい場合、まず、文字キーで「B」を押すと、タイトル入力作業領域5Cに、j=000のトラックナンバに対応するタイトル名文字情報の先頭文字として「B」を登録し、文字表示器6の本文行の1行目の先頭文字位置に「B」を表示させ、カーソルを2文字目に移動する（ステップS63、S64）。続いて、「E」、「S」、「T」、「」（スペース）、「H」、「I」、「T」、「」（スペース）と入力すると、タイトル入力作業領域5Cに、j=000のトラックナンバに対応するタイトル名文字情報の2文字目以降として、「EST HIT」

を登録し、文字表示器 6 の本文 1 行目の 2 文字目以降に「E S T  
H I T」を表示させ、カーソルを 10 文字目に移動する（ステップ S 6 3、S 6 4。第 9 A 図、第 1 4 B 図参照）。

次の「O L D I E S / D A I I C H I」の部分は、先に文字多重放送から取り込んだ受信文字情報を転用する。まず、呼び出しキーを押すと、第 1 システムコントローラ 7 は取り込み用バッファ領域 5 B の読み出しポインタ R P を 0 とし、取り込み用バッファ領域 5 B のアドレス R P = 0 から本文 1 頁分の受信文字情報「O L D I E S D A I I C H I C O.」を読み出し、文字表示器 6 の本文行に表示させる（ステップ S 6 5 ~ S 6 7、第 9 B 図、第 1 4 B 図参照）。

ユーザが所望の受信文字情報であることを確認したあと、E N T E R キーを押すと、第 1 システムコントローラ 7 は取り込み用バッファ領域 5 B のアドレス R P = 0 の受信文字情報を、タイトル入力作業領域 5 C に、j = 0 0 0 のトラックナンバに対応するタイトル名文字情報の一部として、直前のディスクタイトル名の入力画面

（第 9 A 図参照）で表示していたタイトル名文字情報の内、カーソル位置と 1 つ前の文字位置との間に挿入するように、「O L D I E S D A I I C H I C O.」を書き込む（書き加える）。そして、文字表示器 6 をディスクタイトル名の入力画面に戻し、文字表示器 6 の本文行の 1 行目の「B E S T H I T」の後から本文行の 2 行目にかけて「O L D I E S D A I I C H I C O.」を追加表示させ、カーソルを本文行の 2 行目の 1 3 文字目に移動する（ステップ S 6 8、S 6 9、第 9 C 図、第 1 5 A 図参照）。

ディスクタイトル名が「B E S T H I T O L D I E S D A

- 24 -

I I C H I C O. 」のままで良いときは、ENTERキーを押して確定させれば良いが、「OLDIES」と「DAI I C H I」の間を「/」（スラッシュ）で区切り、最後の「C O.」を削除したいとき、まず、カーソルを「OLDIES」と「DAI I C H I」の間の「」（スペース）に合わせ（本文2行目の先頭位置）、1文字削除キーを押すと、タイトル入力作業領域5Cのj = 0 0 0のトラックナンバに対応するタイトル名文字情報と、文字表示器6において、「」（スペース）の次の文字以降が1文字ずつ繰り上がり、「」（スペース）があった所に「D」が来る（カーソルは本文2行目の先頭のまま。ステップS 6 3、S 6 4。第9D図、第15B図参照）。ここで、「/」を入力すると、タイトル入力作業領域5Cのj = 0 0 0のトラックナンバに対応するタイトル名文字情報と、文字表示器6において、「D」と1つ前の「S」の間に「/」が入り、「D」以降が1文字ずつ繰り下がる（カーソルは本文2行目の2文字目に移る。ステップS 6 3、S 6 4、第10A図、第16A図参照）。

続いて、カーソルを「C O.」の「C」に合わせ1文字削除キーを1回ずつ計4回押すと、タイトル名入力作業領域5Cのj = 0 0 0のトラックナンバに対応するタイトル名文字情報と文字表示器6において、「C」、「O」、「.」、「」（スペース）が1文字ずつ削除され、カーソルは「DAI I C H I」の直後の「」（スペース）の次に移動する（ステップS 6 3、S 6 4、第10B図、第16B図参照）。

これにより、所望のディスクタイトル名が完成したので、ENTERキーを押すと、第1システムコントローラ7はディスクタイト

ル名をタイトル入力作業領域 5 C の  $j = 000$  のトラックナンバに対応するタイトル名文字情報として確定し、文字表示器 6 の本文行を消し、ヘッダ文行に「TNO」を表示してトラックナンバの入力待ちとなる（ステップ S 70、S 60、第 8 C 図参照）。

#### （４）トラックタイトル名の入力

次に、音楽信号の記録されたトラックの内、トラックナンバ 002 をタイトル入力対象単位としてタイトル名を入力したいとき、数字キーで「002」を入力すると、第 1 システムコントローラ 7 はメモリ 5 のタイトル入力作業領域 5 C に  $j = 002$  を書き込み、タイトル入力対象単位がトラックナンバ 002 のトラックであることを登録したあと、文字表示器 6 のヘッダ文行に「TNO 002 TITLE」と表示させる。また、タイトル入力作業領域 5 C にトラックナンバ 002 に係るトラックタイトル名文字情報が存在すれば、文字表示器 6 の本文行を使って表示させるが、ここでは存在しないので何も表示せず、本文行の 1 行目の 1 文字目にカーソルを表示する（ステップ S 61、S 62。第 10 C 図参照）。

ユーザがトラックタイトル名として「スタンド・バイ・ミー／ベン・E・キング」を入力したい場合、先に文字多重放送から取り込んだ受信文字情報をそのまま転用する。呼び出しキーを押すと、第 1 システムコントローラ 7 は取り込み用バッファ領域 5 B の読み出しポインタ RP を 0 とし、取り込み用バッファ領域 5 B のアドレス  $RP = 0$  から受信文字情報「OLDIES DAIICHI CO.

」を読み出し、文字表示器 6 に表示させる（ステップ S 65～S 67、第 9 B 図参照）。ユーザが次キーを押すと、第 1 システムコントローラ 7 は RP をインクリメントして 1 とし、取り込み用バッ

ファ領域 5 B のアドレス R P から次の本文 1 頁分の受信文字情報「スタンド・バイ・ミー ベン・E・キング」を読み出し、文字表示器 6 に表示させる（ステップ S 7 1、S 7 2、第 1 0 D 図参照）。

所望の受信文字情報であることを確認したあと、ENTER キーを押すと、第 1 システムコントローラ 7 は取り込み用バッファ領域 5 B のアドレス R P の受信文字情報を、タイトル入力作業領域 5 C に、 $j = 002$  のトラックナンバに対応するタイトル名文字情報の一部として、直前のトラックタイトル名の入力画面（第 9 E 図参照）で表示していたタイトル名文字情報の内、カーソル位置と 1 つ前の文字位置との間に挿入するように、「スタンド・バイ・ミー ベン・E・キング」を書き込む（書き加える）。そして、文字表示器 6 をトラックタイトル名の入力画面に戻し、文字表示器 6 の本文行のカーソル位置から本文行の 2 行目にかけて「スタンド・バイ・ミー ベン・E・キング」を追加表示させ、カーソルを本文行の 2 行目の 5 文字目に移動する（ステップ S 6 8、S 6 9、第 1 1 A 図、第 1 7 A 図参照）。

トラックタイトル名が「スタンド・バイ・ミー ベン・E・キング」のままで良いときは、ENTER キーを押して確定させれば良いが、「スタンド・バイ・ミー」と「ベン・E・キング」の間を「/」（スラッシュ）で区切りたいとき、まず、カーソルを「スタンド・バイ・ミー」と「ベン・E・キング」の間の「」（スペース）に合わせ（本文 1 行目の 11 文字目）、1 文字削除キーを押すと、タイトル入力作業領域 5 C の  $j = 002$  のトラックナンバに対応するタイトル名文字情報と文字表示器 6 において、「」（スペース）の次の文字以降が 1 文字ずつ繰り上がり、「」（スペース）

- 27 -

があった所に「ベ」が来る（カーソルは本文 1 行目の 1 1 文字目のまま。ステップ S 6 3、S 6 4。第 1 1 B 図。ここで、「／」を入力すると、タイトル入力作業領域 5 C の  $j = 0 0 2$  のトラックナンバーに対応するタイトル名文字情報と、文字表示器 6 において、「ベ」と 1 つ前の「ー」の間に「／」が入り、「ベ」以降が 1 文字ずつ繰り下がる（カーソルは本文 1 行目の 1 2 文字目に移る。ステップ S 6 3、S 6 4、第 1 1 C 図、第 1 7 B 図参照）。

これにより、所望のディスクタイトル名が完成したので、ENTER キーを押すと、第 1 システムコントローラ 7 はトラックタイトル名をタイトル入力作業領域 5 C の  $j = 0 0 2$  のトラックナンバーに対応するタイトル名文字情報として確定し、文字表示器 6 の本文行を消し、ヘッダ文行に「TNO」を表示してトラックナンバーの入力待ちとなる（第 3 図のステップ S 7 0、S 6 0、第 8 C 図参照）。

#### （５）MD-MO へのタイトル名の記録

他に、タイトル名を入力したいトラックナンバーが存在しないので、タイトル入力キーを押すと、第 1 システムコントローラ 7 はタイトル入力モードをオフし、第 2 システムコントローラ 1 7 に割り込みを掛けてタイトル入力作業領域 5 C の内容を転送し、第 2 システムコントローラ 1 7 は割り込み処理で、第 1 システムコントローラ 7 から転送された内容で UTOC メモリ 1 5 の UTOC 情報中のタイトル名情報を書き換える（第 3 図のステップ S 7 3 ~ S 7 5、第 7 図のステップ S 1 3 0）。

このあと、MD 記録・再生部 1 3 が停止中にイジェクト操作をすると、第 2 システムコントローラ 1 7 は MD 記録・再生部 1 3 を制御し、UTOC メモリ 1 5 の内容を MD-MO 1 1 の UTOC エリ

アに記録させたあと、ローディング部 12 を制御してアンローディングさせる（第 5 図のステップ S 89、90。第 18 B 図参照）。MD 記録・再生部 13 が停止中に電源オフ操作をしたときも、UTOC メモリ 15 の内容を MD-MO 11 の UTOC エリアに記録させたあと、電源オフ制御をする（ステップ S 91、S 92）。

（6）その後、タイトル名を記録した MD-MO 11 を再びローディングさせたとき、MD 記録・再生部 13 が停止中は文字表示器 16 にディスクタイトル名として「BEST HIT OLDIES / DAI I CHI」が表示されるので（ステップ S 81～S 83、第 19 A 図参照）、ユーザは所望のディスクか否か一目で確認することができ、トラックナンバ 001 のの再生中は、当該トラックのトラックタイトル名「オンリー・ユー／プラターズ」が表示され（第 19 B 図参照）、トラックナンバ 002 のの再生中は、当該トラックのトラックタイトル名「スタンド・バイ・ミー／ベン・E・キング」が表示されるので（第 19 C 図参照）、所望曲か否か一目で確認することができる（ステップ S 85、S 86）。

この実施の態様によれば、ユーザがタイトル入力対象単位としてディスク全体を選択し、タイトル名入力操作を行ってディスクタイトル名を入力する際、または、タイトル入力対象単位として 001～255 の内の或るトラックナンバを選択し、タイトル名入力操作を行ってトラックタイトル名を入力する際、タイトル名の全部または一部の文字情報に、FM 文字多重放送からの受信文字情報を転用できるので、タイトル名入力作業を簡単に実行することができる。

しかも、FM 文字多重放送から取り込む際、受信文字情報中の連続するスペースの如く冗長な文字情報については自動的に削除する

ようにしたので、後で、タイトル名表示させたときに見易くなり、またタイトル名表示を見易くするために当該冗長な文字情報を削除しておく手間が省ける。更に、ディスクタイトル名、トラックタイトル名ともに最大文字数が限られているが、受信文字情報中の冗長な文字情報が自動的に削除されることで、有意味な多くの文字情報をタイトル名に含めることもできる。

なお、上記した実施の態様では、タイトルとして、アルバム名、アルバム製作者名、曲名、アーティスト名を入力する場合を例に挙げて説明したが、本発明は何らこれに限定されず、映画のタイトル名、歌詞の一部、曲の解説、曲とは直接関係しない人名、地名、本の題名など、ディスク、トラックが所望のものか判別可能な任意の文字情報として良い。

また、第1システムコントローラ17は取り込みキーが押された点での表示バッファ領域5Aの受信文字情報を取り込み用バッファ領域5Bに書き込む際に、連続するスペースの如く冗長な文字情報については自動的に削除するようにしたが、取り込みの際には削除せず、呼び出しキーとカーソルキーの操作に従い、取り込み用バッファ領域5Bから所望の受信文字情報を文字表示器6に表示させた状態でENTERキーが押されたときに、表示中の受信文字情報をタイトル入力作業領域5Cに、現在のタイトル入力対象単位に対応付けて書き込む際に削除するようにしても良い。

また、冗長な文字情報を削除する際、受信文字情報中のスペースを、スペース以外の文字の直後の1つを残して他を全て削除するようにしたが、スペース以外の文字に挟まれた部分のスペースを1つだけ残し、他のスペースは削除し、かつ、当該1つだけ残したスペ

ースを、「／」などの区切り記号に自動的に書き換えるようにしても良い。

また、チューナユニット１とＭＤレコーダユニット１０を一体化し、第１システムコントローラ７と第２システムコントローラ１７の機能を１つのコントローラで実現するようにしても良い。

また、ＭＤレコーダユニットが録音機能を有するとき、録音が終了時点でも、ＵＴＯＣメモリのＵＴＯＣ情報をＭＤ－ＭＯに記録させるようにしても良い。

また、文字情報を受信するチューナ３は例えばＴＶ文字多重放送受信チューナなど、ＦＭ文字多重放送受信チューナ以外の種類に代えても良い。また、タイトル名の入力対象媒体はＭＤ－ＭＯに限定されず、ＶＴＲカセットテープ、ＤＡＴカセットテープ、ＤＶＤ－ＲＡＭなど他の種類であっても良い。

#### 産業上の利用可能性

本発明によれば、文字放送から受信した内、所望の受信文字情報を取り込み、そのまま所望のタイトル入力対象のタイトル名に転用して記録媒体に記録させることができ、ユーザのタイトル入力作業の手間を大幅に軽減することができる。

## 請 求 の 範 囲

1. 文字放送を受信し、文字情報を出力する受信手段と、  
指示手段で取り込みが指示された文字情報を記憶手段に記憶させる取り込み手段と、  
記憶手段からの所望の文字情報の呼び出しを指示する呼び出し手段と、  
呼び出し手段の操作に従い、記憶手段に記憶された文字情報の内、呼び出し手段で指示された所望の文字情報を読み出し、記録媒体に記録させるタイトル名記録手段と、  
を備えたことを特徴とする記録媒体のタイトル入力装置。
2. 文字放送を受信し、受信文字情報を出力する受信手段と、  
受信手段から出力された受信文字情報を表示する表示手段と、  
取り込み指示操作手段で取り込みが指示された時点での受信文字情報を取り込み用記憶手段に記憶させる取り込み手段と、  
記録媒体に対するタイトル入力対象単位を選択する選択操作手段と、  
取り込み用記憶手段からの所望の受信文字情報の呼び出しを指示する呼び出し操作手段と、  
呼び出し操作手段と選択操作手段の操作に従い、取り込み用記憶手段に記憶された受信文字情報の内、呼び出し操作手段で指示された所望の受信文字情報を読み出し、選択操作手段で選択された所望のタイトル入力対象単位のタイトル名として記録媒体に記録させるタイトル名記録手段と、  
を備えたことを特徴とする記録媒体のタイトル入力装置。
3. 取り込み手段は、取り込み指示時点での受信文字情報を取り込

み用記憶手段に記憶させる際、冗長な文字情報を削除するようにしたこと、

を特徴とする請求の範囲第2項記載の記録媒体のタイトル入力装置。

4. タイトル名記録手段は、取り込み用記憶手段に記憶された受信文字情報の内、呼び出し操作手段で指示された所望の受信文字情報を読み出し、選択操作手段で選択された所望のタイトル入力対象のタイトル名として記録媒体に記録させる際、冗長な文字情報を削除するようにしたこと、

を特徴とする請求の範囲第2項記載の記録媒体のタイトル入力装置。

5. 文字放送を受信し、受信文字情報を出力する受信手段と、  
受信手段の出力する文字情報を表示する表示手段と、  
取り込み操作手段で取り込みが指示された時点での受信文字情報を取り込み用記憶手段に記憶させる取り込み手段と、  
記録媒体に対するタイトル入力対象単位を選択する操作と、タイトル名文字の入力操作をする入力操作手段と、  
ユーザの入力したタイトル名をタイトル入力対象単位別に記憶するタイトル名記憶手段と、

取り込み用記憶手段からの所望の受信文字情報の呼び出しを指示する呼び出し操作手段と、

入力操作手段での操作に従い、ユーザの入力したタイトル名文字をユーザの所望のタイトル入力対象単位に対応付けてタイトル名記憶手段に書き込むとともに、呼び出し操作手段で受信文字情報の呼び出し指示がされたとき、取り込み用記憶手段に記憶され

た所望の受信文字情報を読み出し、タイトル名記憶手段にユーザ所望のタイトル入力対象単位に対応付けて書き込むタイトル名入力処理手段と、 所定時に、タイトル名記憶手段に記憶されたタイトル入力対象単位別のタイトル名を記録媒体に記録させるタイトル名記録手段と、

を備えたことを特徴とする記録媒体のタイトル入力装置。

6. 取り込み手段は、取り込みが指示された時点での受信文字情報を取り込み用記憶手段に記憶させる際、冗長な文字情報を削除するようにしたこと、

を特徴とする請求の範囲第5項記載の記録媒体のタイトル入力装置。

7. タイトル名入力処理手段は、呼び出し操作手段での文字情報の呼び出し指示に従い、取り込み用記憶手段に記憶された所望の受信文字情報を読み出し、タイトル名記憶手段にユーザ所望のタイトル入力対象単位に対応付けて書き込む際、冗長な文字情報を削除するようにしたこと、

を特徴とする請求の範囲第5項記載の記録媒体のタイトル入力装置。

## 補正書の請求の範囲

[1998年10月13日(13.10.98)国際事務局受理:出願当初の請求の範囲1は取り下げられた; 出願当初の請求の範囲2-7は請求の範囲1-6に番号が付け替えられた。(3頁)]

1. 文字放送を受信し、受信文字情報を出力する受信手段と、  
受信手段から出力された受信文字情報を表示する表示手段と、  
取り込み指示操作手段で取り込みが指示された時点での受信文字情報を取り込み用記憶手段に記憶させる取り込み手段と、  
記録媒体に対するタイトル入力対象単位を選択する選択操作手段と、  
取り込み用記憶手段からの所望の受信文字情報の呼び出しを指示する呼び出し操作手段と、  
呼び出し操作手段と選択操作手段の操作に従い、取り込み用記憶手段に記憶された受信文字情報の内、呼び出し操作手段で指示された所望の受信文字情報を読み出し、選択操作手段で選択された所望のタイトル入力対象単位のタイトル名として記録媒体に記録させるタイトル名記録手段と、  
を備えたことを特徴とする記録媒体のタイトル入力装置。
2. 取り込み手段は、取り込み指示時点での受信文字情報を取り込み用記憶手段に記憶させる際、冗長な文字情報を削除するようにしたこと、  
を特徴とする請求の範囲第1項記載の記録媒体のタイトル入力装置。
3. タイトル名記録手段は、取り込み用記憶手段に記憶された受信文字情報の内、呼び出し操作手段で指示された所望の受信文字情報を読み出し、選択操作手段で選択された所望のタイトル入力対象のタイトル名として記録媒体に記録させる際、冗長な文字情報を削除するようにしたこと、

を特徴とする請求の範囲第 1 項記載の記録媒体のタイトル入力装置。

4. 文字放送を受信し、受信文字情報を出力する受信手段と、  
受信手段の出力する文字情報を表示する表示手段と、  
取り込み操作手段で取り込みが指示された時点での受信文字情報を取り込み用記憶手段に記憶させる取り込み手段と、  
記録媒体に対するタイトル入力対象単位を選択する操作と、タイトル名文字の入力操作をする入力操作手段と、  
ユーザの入力したタイトル名をタイトル入力対象単位別に記憶するタイトル名記憶手段と、  
取り込み用記憶手段からの所望の受信文字情報の呼び出しを指示する呼び出し操作手段と、  
入力操作手段での操作に従い、ユーザの入力したタイトル名文字をユーザの所望のタイトル入力対象単位に対応付けてタイトル名記憶手段に書き込むとともに、呼び出し操作手段で受信文字情報の呼び出し指示がされたとき、取り込み用記憶手段に記憶された所望の受信文字情報を読み出し、タイトル名記憶手段にユーザ所望のタイトル入力対象単位に対応付けて書き込むタイトル名入力処理手段と、  
所定時に、タイトル名記憶手段に記憶されたタイトル入力対象単位別のタイトル名を記録媒体に記録させるタイトル名記録手段と、

を備えたことを特徴とする記録媒体のタイトル入力装置。

5. 取り込み手段は、取り込みが指示された時点での受信文字情報を取り込み用記憶手段に記憶させる際、冗長な文字情報を削除するようにしたこと、

を特徴とする請求の範囲第4項記載の記録媒体のタイトル入力装置。

6. タイトル名入力処理手段は、呼び出し操作手段での文字情報の呼び出し指示に従い、取り込み用記憶手段に記憶された所望の受信文字情報を読み出し、タイトル名記憶手段にユーザ所望のタイトル入力対象単位に対応付けて書き込む際、冗長な文字情報を削除するようにしたこと、

を特徴とする請求の範囲第4項記載の記録媒体のタイトル入力装置。

## 条約 19 条に基づく説明書

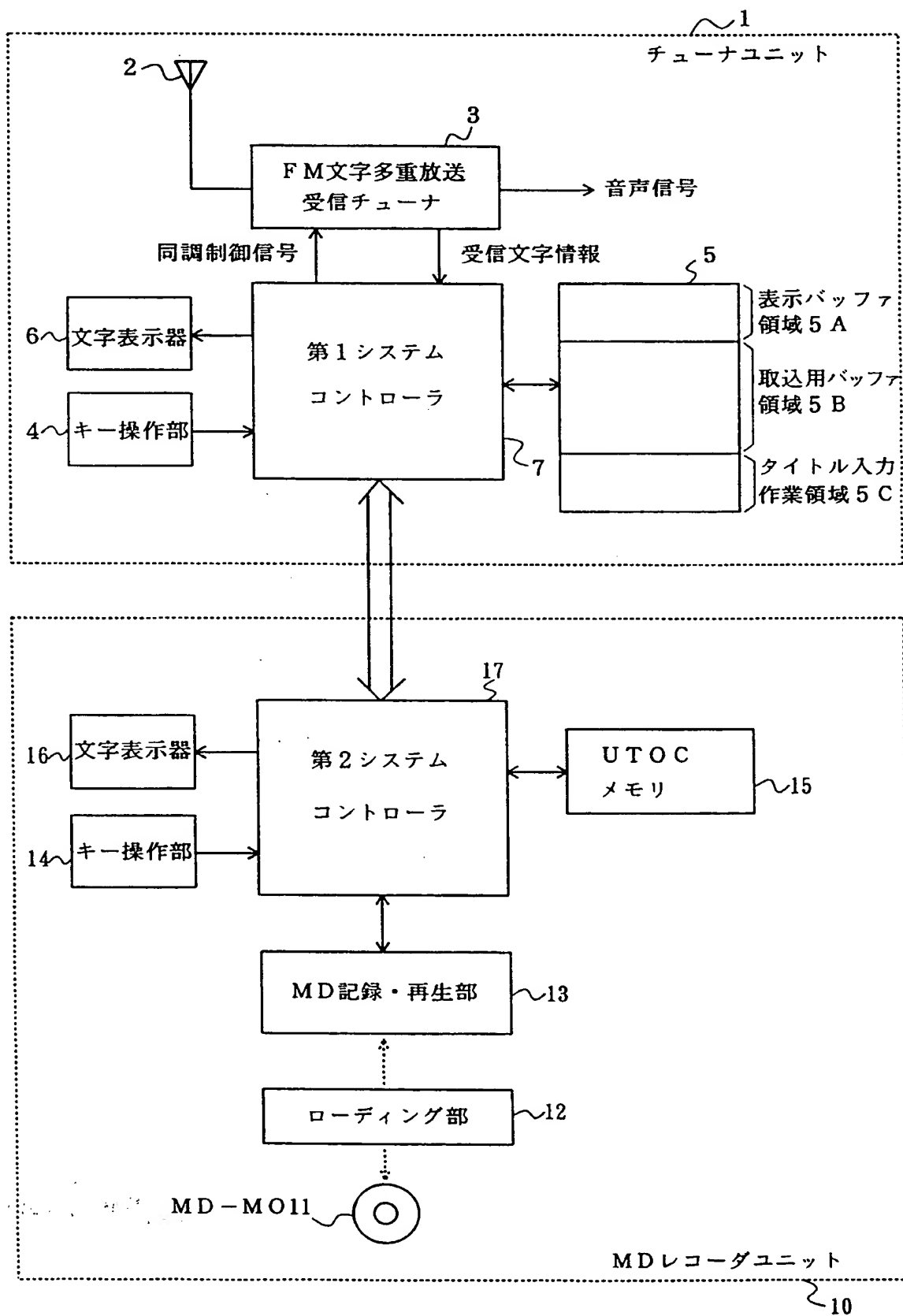
請求の範囲第 1 項を削除し、出願当初の請求範囲第 2 項～第 7 項を新請求の範囲第 1 項～第 6 項とした。

特開平 4 - 1 0 5 2 6 9 号（引例 1）は、CD、MD のフォーマットに関するもので、リードイン部にタイトルを記録する領域があることを示している。特開平 4 - 3 7 3 2 8 4 号（引例 2）は、文字放送データをメモリに記憶しておき、指定した文字放送データと映像入力信号とを合成して出力して、そして特開平 6 - 5 2 6 5 4 号（引例 3）は、IC メモリ付きのビデオカセットで文字多重信号からタイトルを IC メモリに書き込むものである。

新請求範囲第 1 項に記載の本発明は、文字放送から文字情報をメモリに記憶しておき、MD に記録した曲のタイトル入力に、該メモリに記憶した文字情報を利用して、タイトルを簡単に入力するものであり、タイトルをリードイン部に記録し、メモリに記録し編集することは引例 1 と 2 に開示されているが、映像信号として合成するものとは異なり、トラック No. に対応するタイトルとして編集記録をするもの。また、引例 3 は録画時に、文字多重信号を IC に記録してタイトルをするもので、発明による録音した曲とは別に文字放送の文字情報を記録しておき、その文字情報を利用してトラック No. に対応したタイトルを編集するものと異なる。

This Page Blank (uspto)

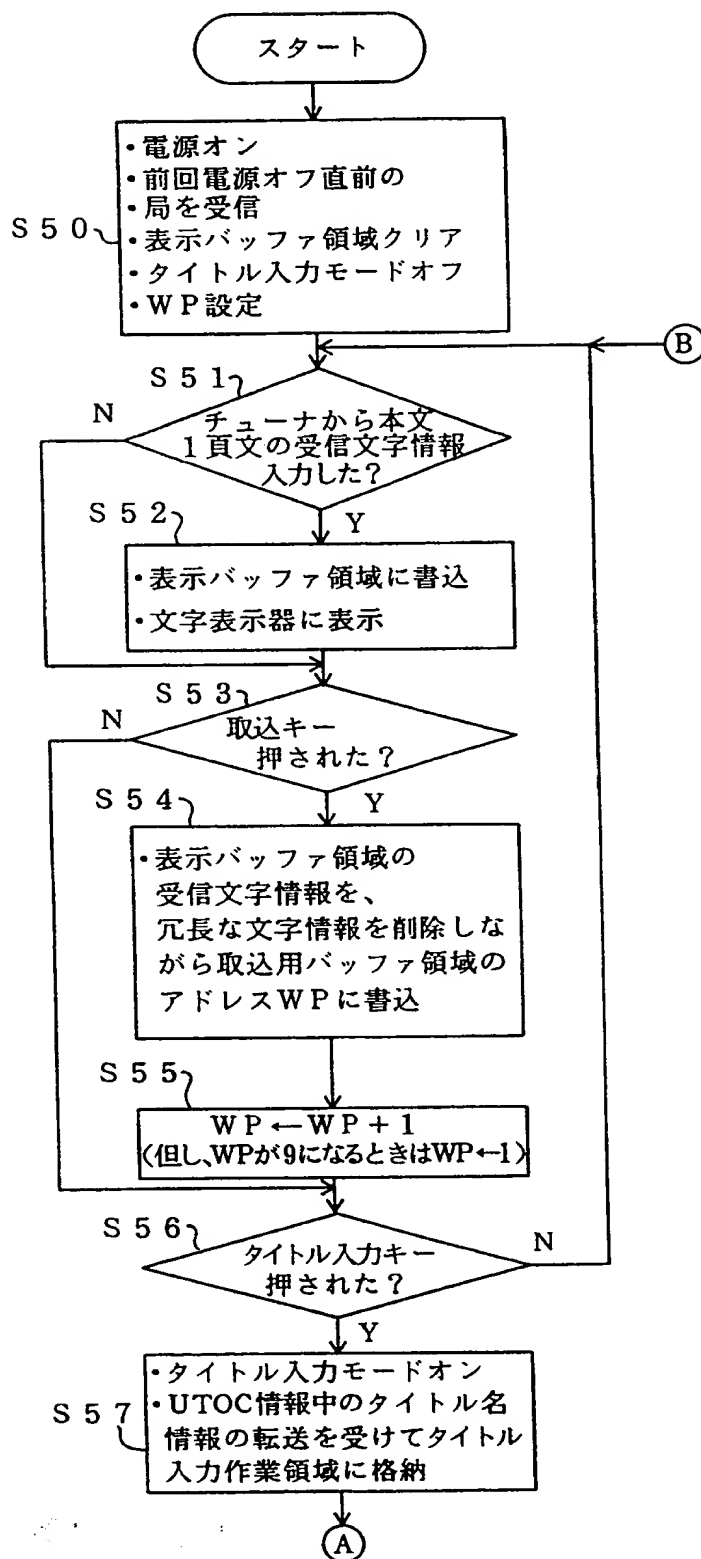
## 第 1 図



This Page Blank (uspto)

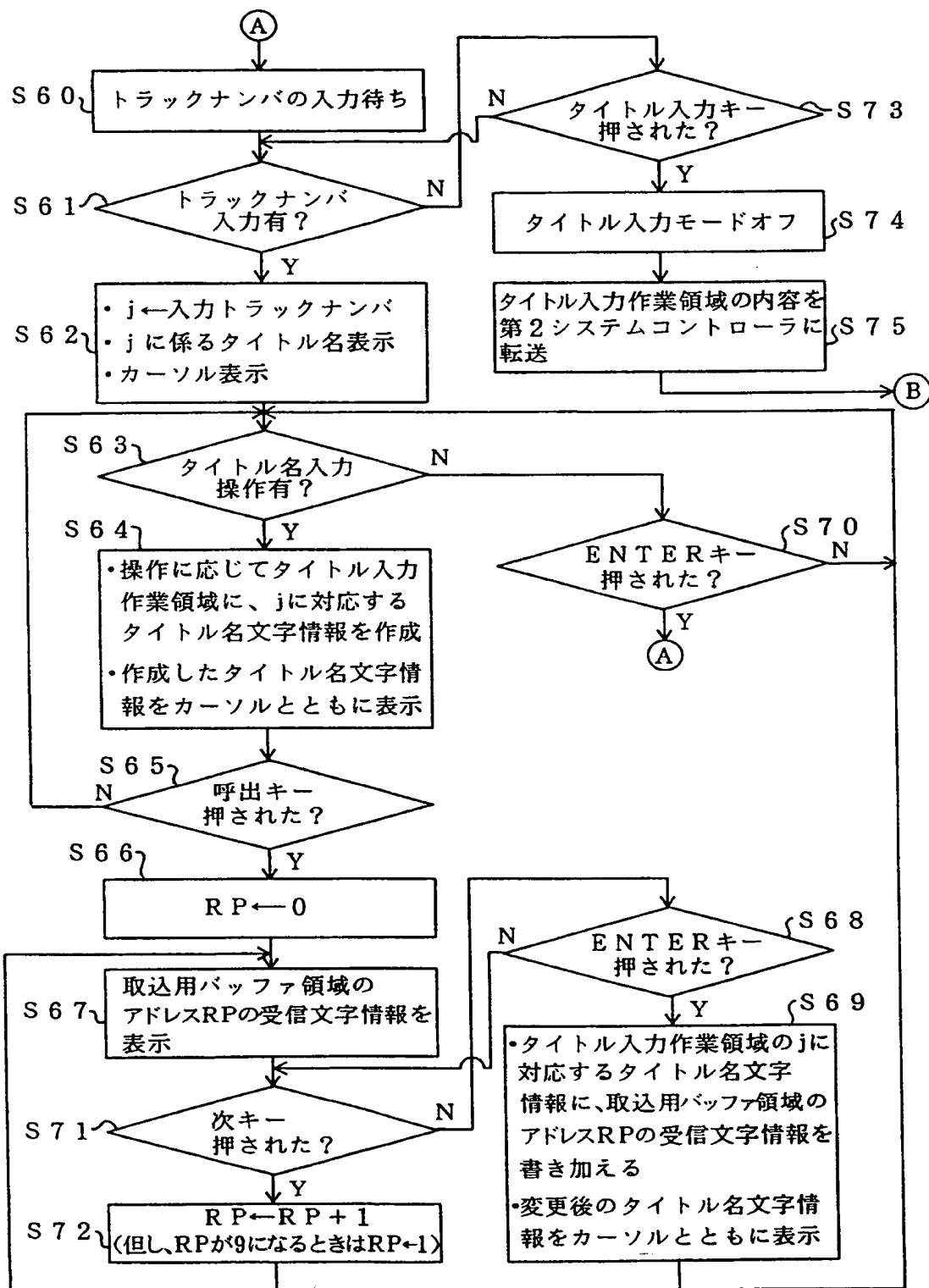
2/21

## 第 2 図



This Page Blank (uspto)

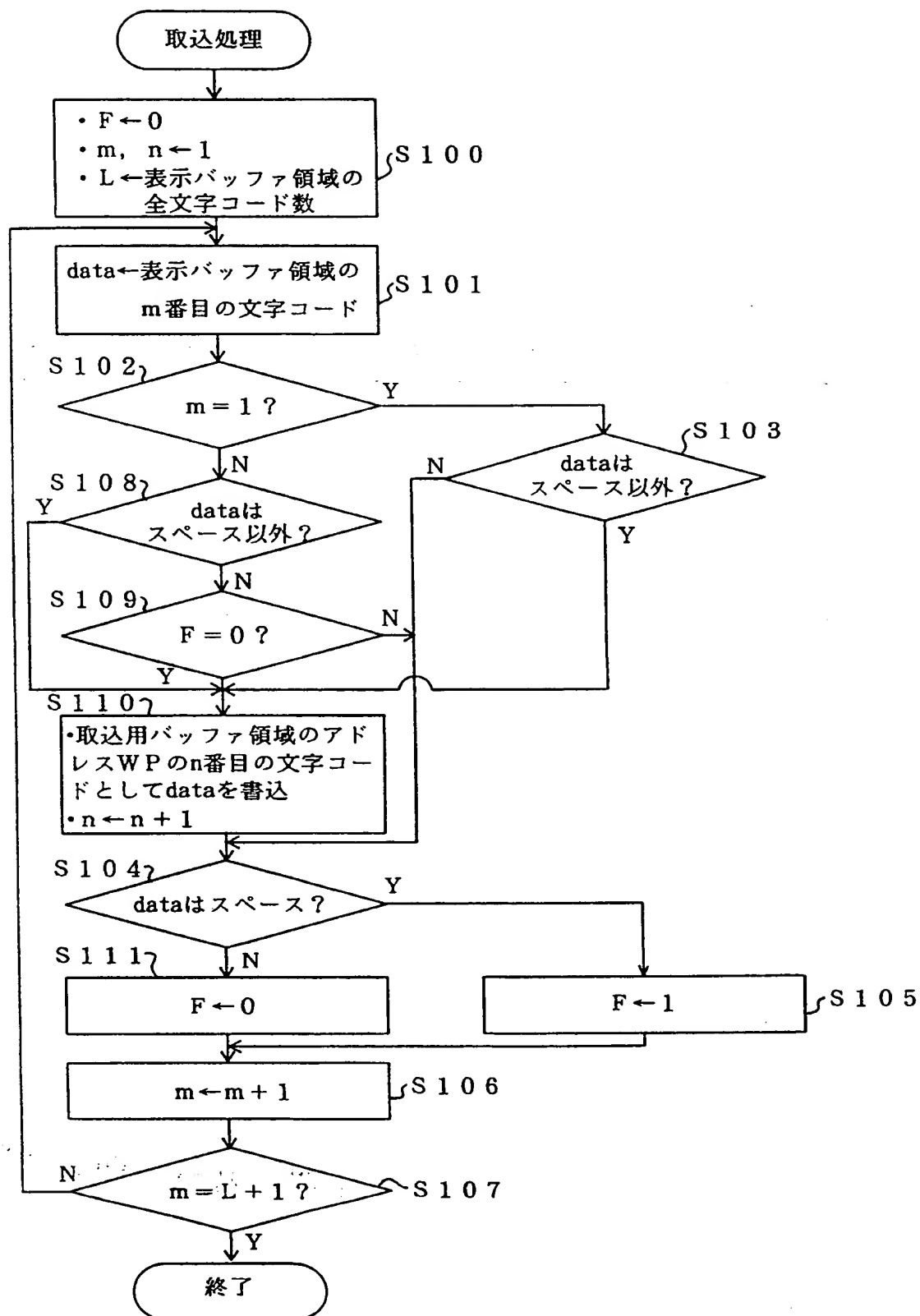
## 第 3 図



This Page Blank (uspto)

4/21

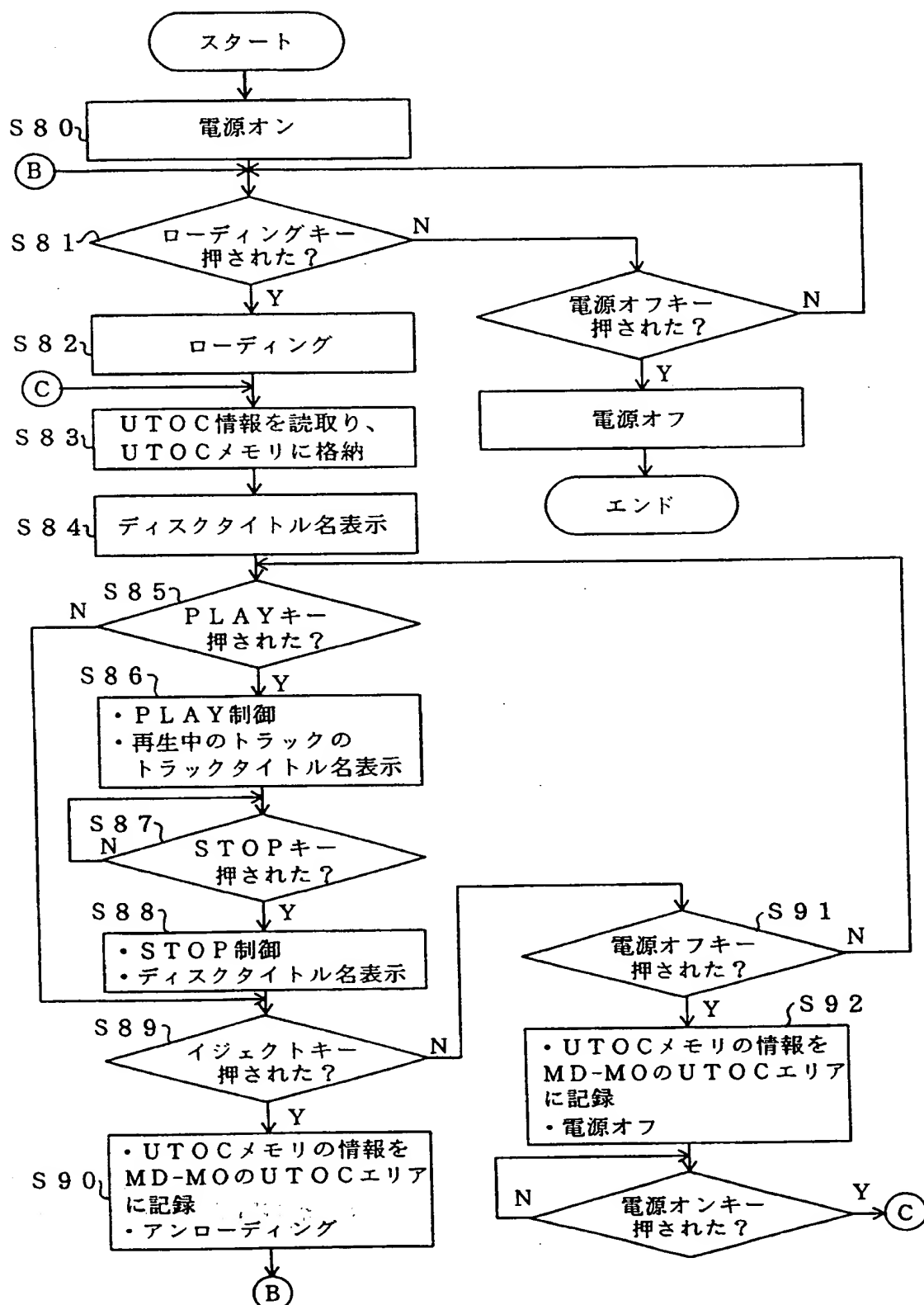
## 第 4 図



This Page Blank (uspto)

5/21

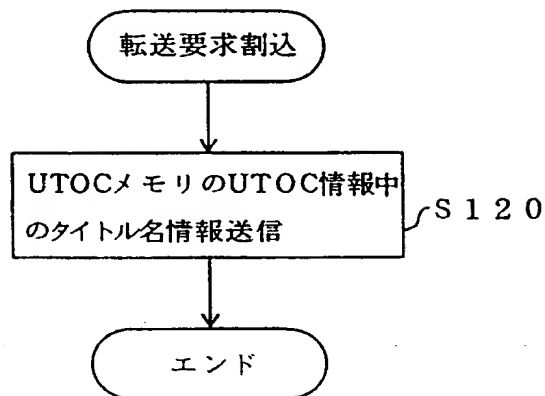
## 第 5 図



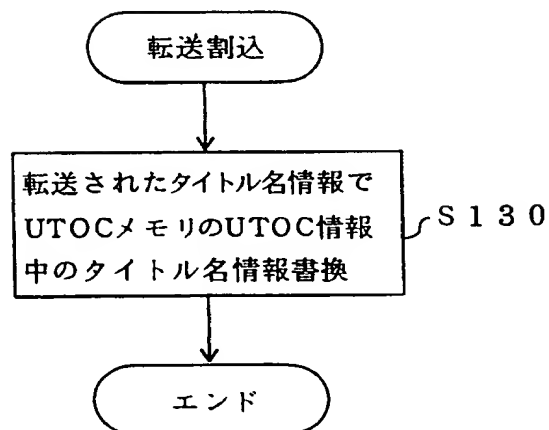
This Page Blank (uspto)

6/21

## 第 6 図

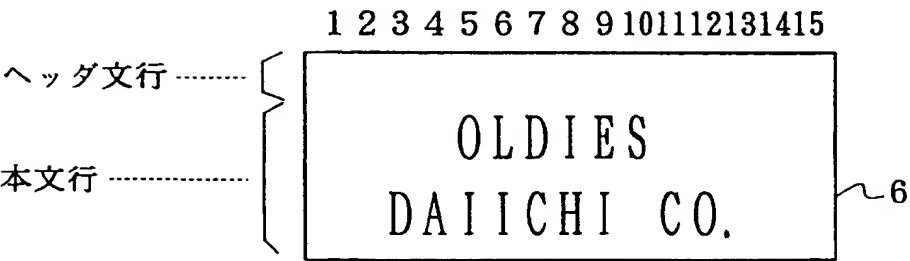


## 第 7 図

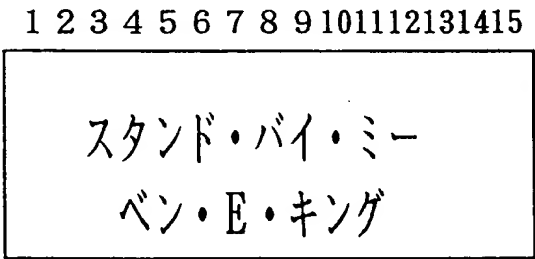


This Page Blank (uspto)

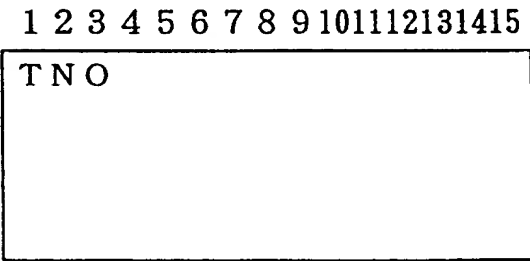
第 8 A 図



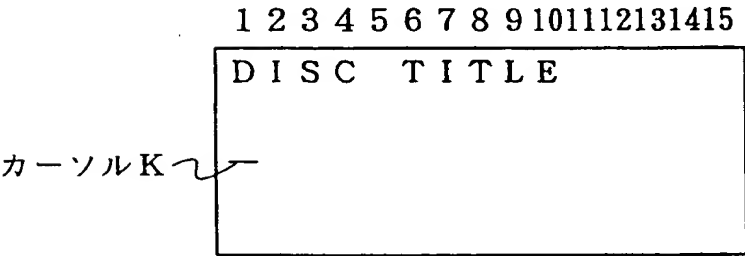
第 8 B 図



第 8 C 図



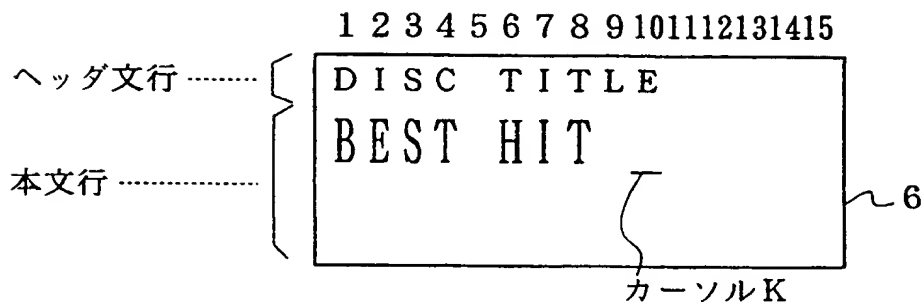
第 8 D 図



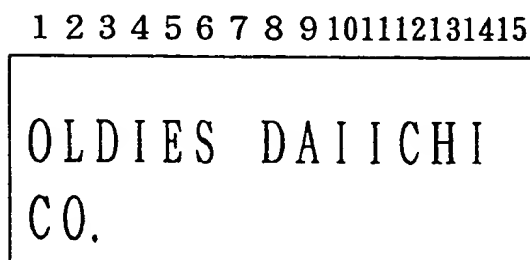
This Page Blank (uspto)

8/21

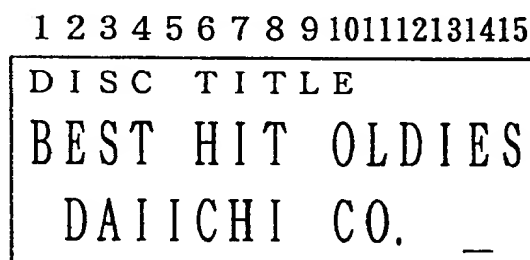
第9A図



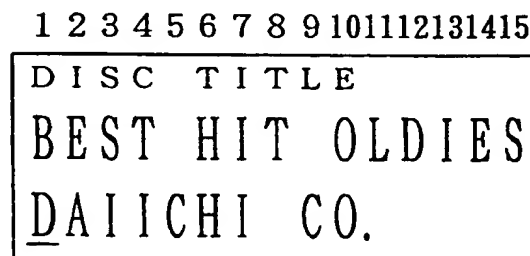
第9B図



第9C図



第9D図



This Page Blank (uspto)

9/21

第10A 図

ヘッダ文行 ..... {

本文行 ..... {

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
DISC TITLE														
BEST HIT OLDIES														
/DAIICHI CO.														

カーソルK

6

第10B 図

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
DISC TITLE														
BEST HIT OLDIES														
/DAIICHI _														

第10C 図

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TNO 002 TITLE														
—														

第10D 図

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
スタンド・バイ・ミー ベン・E														
・キング														

**This Page Blank (uspto)**



This Page Blank (uspto,

11/21

## 第12A 図

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

_ _ _ _ OLDIES _ _ _ _ _ DAI ICHI _ CO. _ _
---

\*

 {  
5 A

\*

\*

\_ ..... スペース

\* ..... 取り込み処理で削除されないスペース

## 第12B 図

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

_ _ スタンド・バイ・ミー _ _ _ _ _ ベン・E・キング _ _ _ _
---

\*

 {  
5 A

\*

\_ ..... スペース

\* ..... 取り込み処理で削除されないスペース

This Page Blank (uspto)

12/21

## 第13A 図

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
0	O	L	D	I	E	S	_	D	A	I	I	C	H	I	_	C	O	.	_												
1																															
2																															
3																															
4																															
5																															
6																															

アドレス

5 B

## 第13B 図

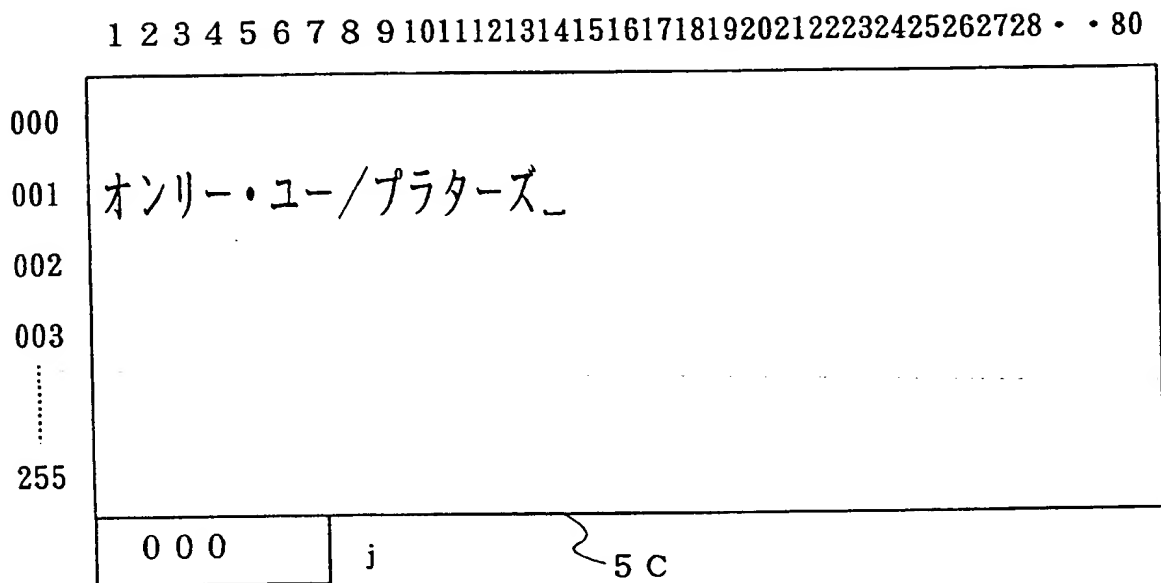
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
0	O	L	D	I	E	S	_	D	A	I	I	C	H	I	_	C	O	.	_												
1	ス	タ	ン	ド	・	バ	イ	・	ミ	ー	_	ベ	ン	・	E	・	キ	ン	グ	_											
2																															
3																															
4																															
5																															
6																															

アドレス

5 B

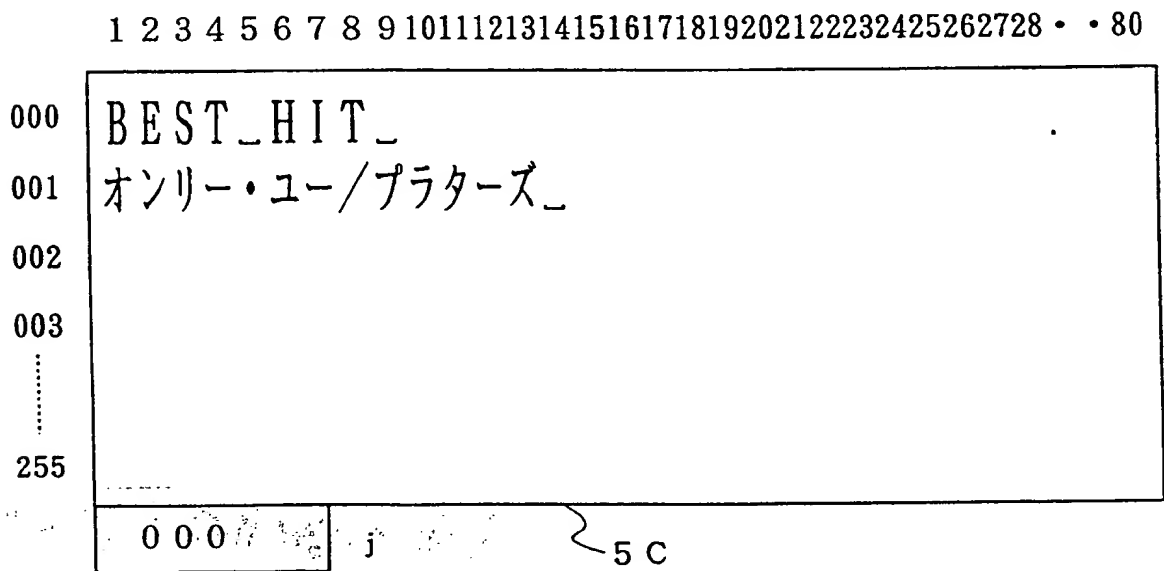
This Page Blank (uspto)

## 第14 A 図



アドレス

## 第14 B 図

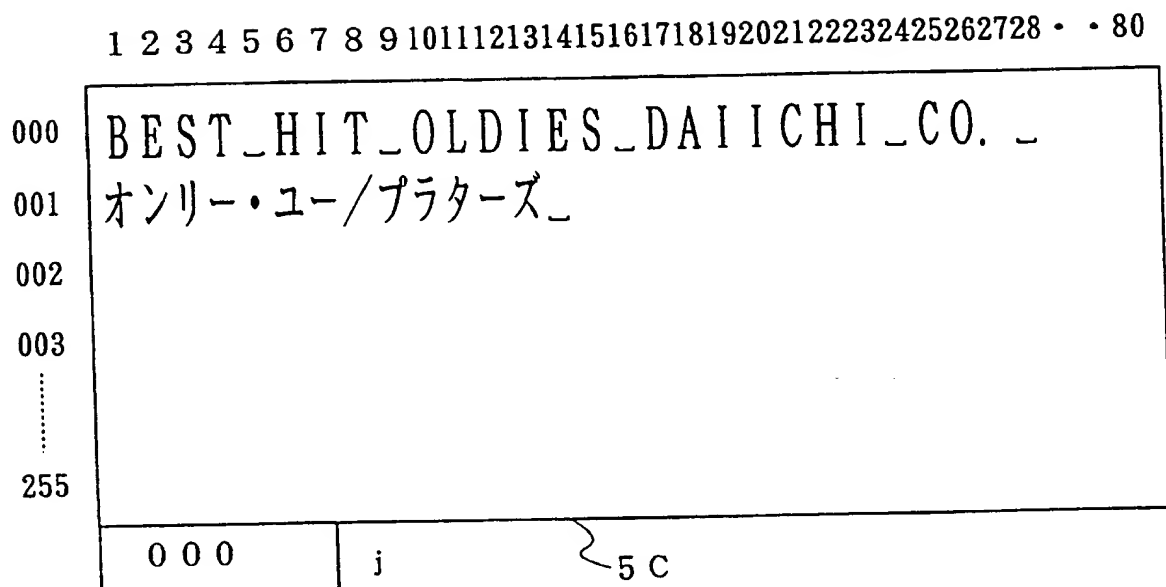


アドレス

**This Page Blank (uspto)**

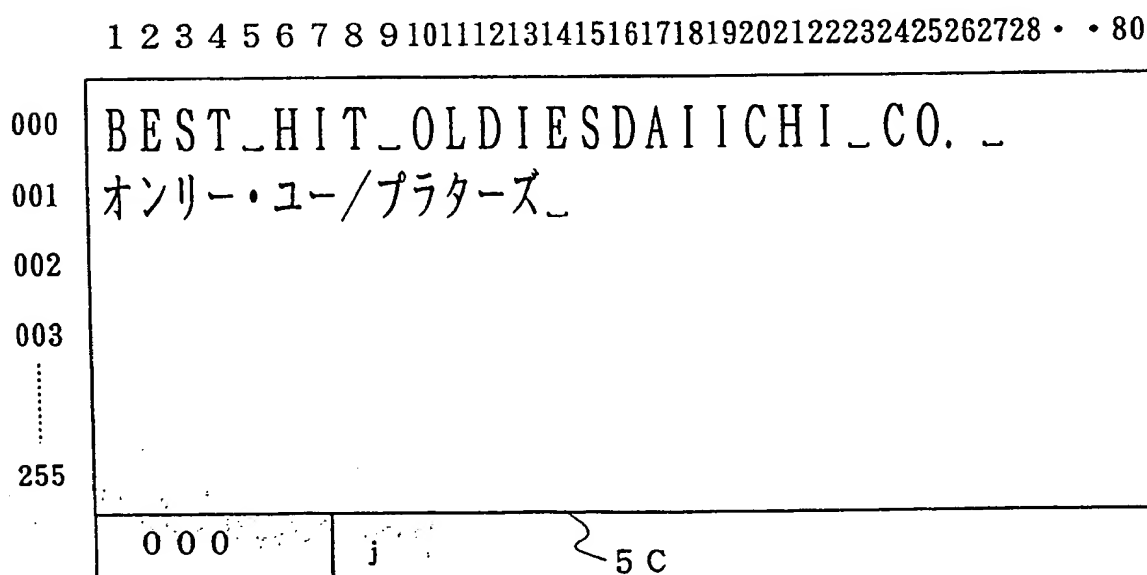
14/21

## 第15A図



アドレス

## 第15B図

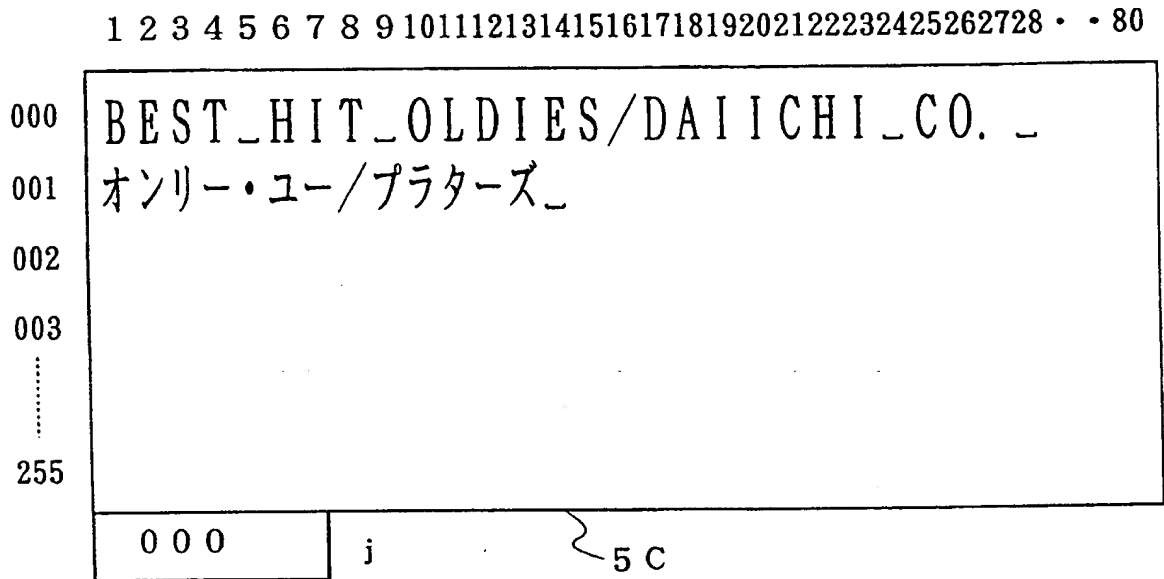


アドレス

This Page Blank (uspto)

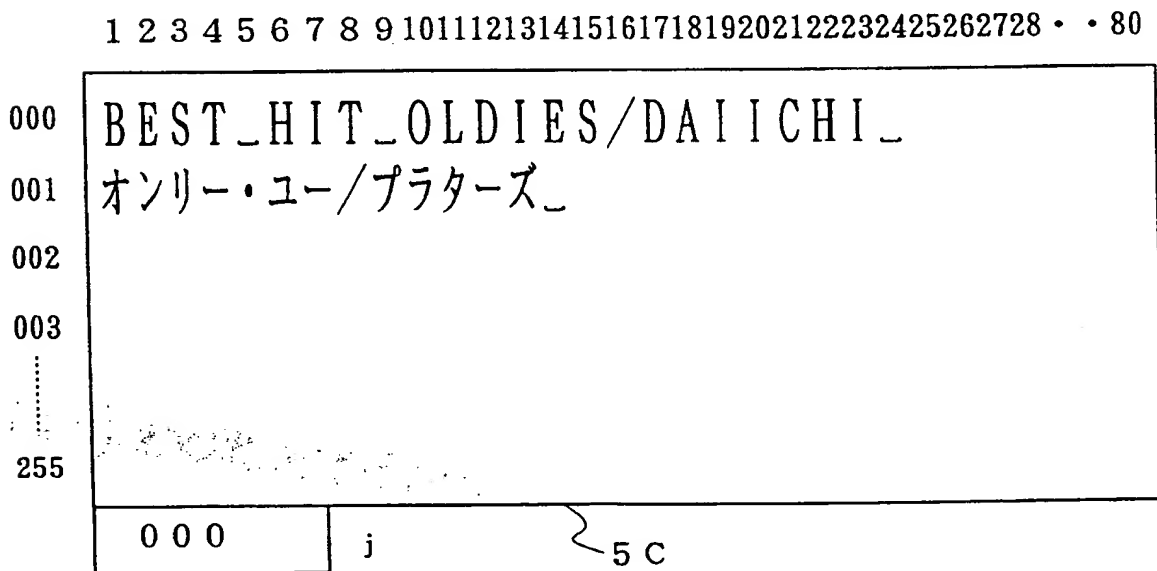
15/21

## 第16A 図



アドレス

## 第16B 図



アドレス

This Page Blank (uspto)

16/21

## 第17 A 図

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	・	・	80
000	BEST_HIT_OLDIES/DAIICHI_CO. _																														
001	オンリー・ユー/プラターズ_																														
002	スタンド・バイ・ミー_ベン・E・キング_																														
003																															
⋮																															
255																															
										002																					
										j										5C											

アドレス

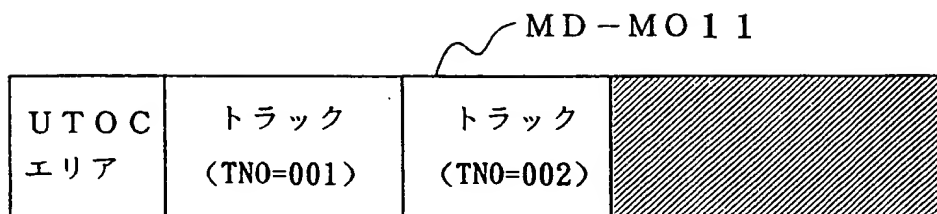
## 第17 B 図

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	•	•	80
000	BEST_HIT_OLDIES/DAIICHI_CO. _																														
001	オンリー・ユー/プラターズ_																														
002	スタンド・バイ・ミー/ベン・E・キング_																														
003																															
⋮																															
255																															
	002														j 5C																

アドレス

This Page Blank (uspto)

## 第18A 図



## タイトル名情報

トラックナンバ

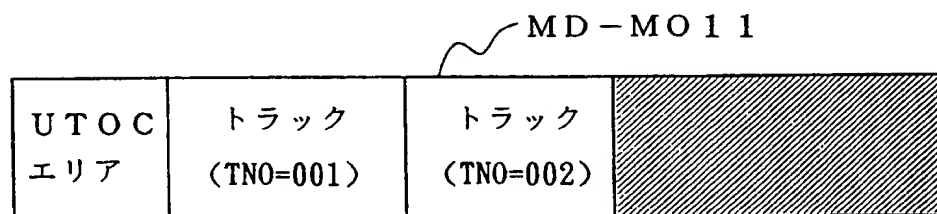
0 0 0

0 0 1 オンリー・ユー／プラターズ

0 0 2

ディスク  
----- タイトル名  
トラック  
----- タイトル名  
トラック  
----- タイトル名

## 第18B 図



## タイトル名情報

トラックナンバ

0 0 0 BEST HIT OLDIES / DAIICHI

0 0 1 オンリー・ユー／プラターズ

0 0 2 スタンド・バイ・ミー／ベン・E・キング

ディスク  
----- タイトル名  
トラック  
----- タイトル名  
トラック  
----- タイトル名

This Page Blank (uspto)

第19A図

BEST HIT OLDIES / DA  
I I C H I

16

第19B図

オンリー・ユー / プラターズ

16

第19C図

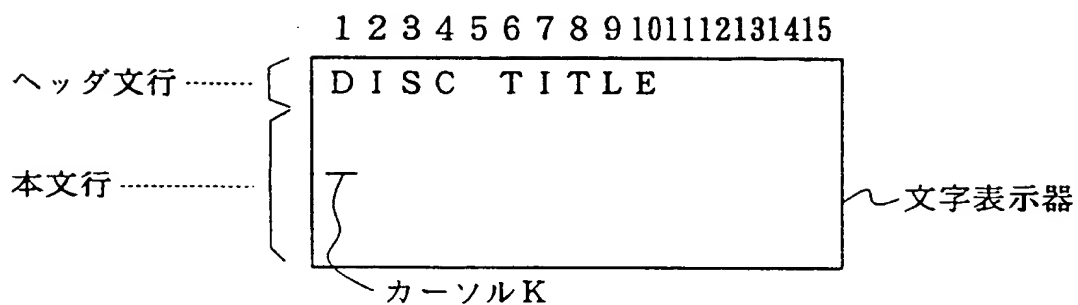
スタンド・バイミー / ベン・E・キング

16

This Page Blank (uspto)

19/21

第20A 図



第20B 図

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
DISC TITLE														
BEST HIT OLDIES														
/DAIICHI _														

第20C 図

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
DISC TITLE														
BEST HIT <u>Q</u> LDIES														
/DAIICHI														

第20D 図

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
DISC TITLE														
BEST HIT <u>L</u> DIES/														
DAIICHI														

This Page Blank (uspto)

第21 A 図

ヘッダ文行

本文行

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

DISC TITLE

## BEST HIT OLDIES

/DAI I CHI

## 一、文字表示器

カーソル K

第21B図

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

DISC TITLE

BEST HIT OLDDIE

S/DAIICHI

第21C 図

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

DISC TITLE

## BEST HIT OLDIES

/DAI I CHI

第21D 図

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

DISC TITLE

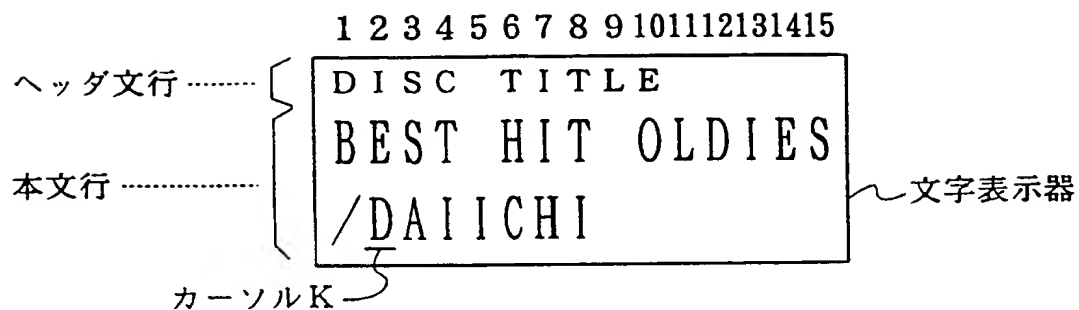
## BEST HIT OLDIES

DAI ICHI

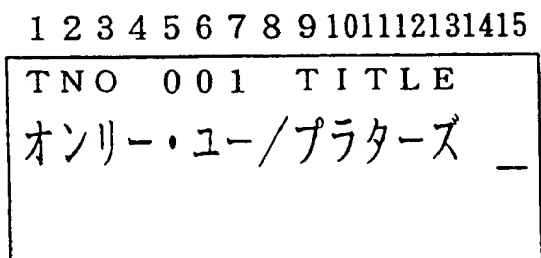
This Page Blank (uspto)

21/21

第22A 図



第22B 図



**This Page Blank (uspto)**

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP98/02202

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
Int.Cl<sup>6</sup> G11B27/00, G11B27/034

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>6</sup> G11B27/00, G11B27/034

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched  
Jitsuyo Shinan Koho 1926-1998 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-1998  
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-1998

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP, 6-52654, A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), February 25, 1994 (25. 02. 94) (Family: none)	1-7
Y	JP, 4-373284, A (Fujitsu General Ltd.), December 25, 1992 (25. 12. 92) (Family: none)	1-7
Y	JP, 4-105269, A (Sony Corp.), April 7, 1992 (07. 04. 92) (Family: none)	1-7

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"I" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
August 6, 1998 (06. 08. 98)

Date of mailing of the international search report  
August 18, 1998 (18. 08. 98)

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

**This Page Blank (uspto)**

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.<sup>8</sup> G11B27/00, G11B27/034

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.<sup>8</sup> G11B27/00, G11B27/034

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1998年  
 日本国公開実用新案公報 1971-1998年  
 日本国登録実用新案公報 1994-1998年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP, 6-52654, A (松下電器産業株式会社) 25. 2月. 1994 (25. 02. 94) (ファミリーなし)	1-7
Y	JP, 4-373284, A (株式会社富士通ゼネラル) 25. 12月. 1992 (25. 12. 92) (ファミリーなし)	1-7
Y	JP, 4-105269, A (ソニー株式会社) 7. 4月. 1992 (07. 04. 92) (ファミリーなし)	1-7

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
 「E」 先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの  
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&amp;」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

06. 08. 98

国際調査報告の発送日

18.08.98

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)  
 郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

後藤 和茂

5D

9463

電話番号 03-3581-1101 内線 3553

***This Page Blank (uspto)***

*Revised by ASH*

WHAT IS CLAIMED IS:

1. A title input device for a recording medium,  
comprising:

5

receiving means for receiving text broadcasting and  
outputting text information;

10

capturing means for storing text means designated by  
designating means in storage means;

calling means for calling desired text information  
from said storage means; and

15

title name recording means responsive to an operation  
of said calling means for reading the desired text  
information called by said calling means from the text  
information stored in said storage means and recording the  
desired text information in a recording medium.

20

2. A title input device for a recording medium,  
comprising:

25

receiving means for receiving text broadcasting and  
outputting received text information;

**This Page Blank (uspto)**

display means for displaying the received text  
information output from said receiving means;

capturing means for storing the received text  
5 information in capturing storage means when capturing  
instruction operation means instructs to capture the  
received text information;

selection operation means for selecting a title input  
10 target unit of the recording medium;

call operation means for instructing to call desired  
received text information from said capturing storage  
means; and

15 title name recording means for reading the desired  
received text information instructed to be called by said  
call operation means from the received text information  
stored in said capturing storage means and recording the  
20 desired received text information in the recording medium  
as a title name of the title input target unit selected by  
said selection operation means, in response to operations  
of said call operation means and said selection operation  
means.

This Page Blank (uspto)

3. A title input device for a recording medium according to claim 2, wherein said capturing means deletes redundant text information when said capturing means stores the received text information in said capturing storage means  
5 when said capturing instruction operation means instructs to capture the received text information.

4. A title input device for a recording medium according to claim 2, wherein said title name recording means deletes  
10 redundant text information when said title name recording means reads the desired received text information instructed to be called by said call operation means from the received text information stored in said capturing storage means and records the desired received text  
15 information in the recording medium as a title name of the title input target unit selected by said selection operation means.

5. A title input device for a recording medium,  
20 comprising:

receiving means for receiving text broadcasting and outputting received text information;

25 display means for displaying the received text

**This Page Blank (uspto)**

information output from said receiving means;

capturing means for storing the received text  
information in capturing storage means when capturing  
5 instruction operation means instructs to capture the  
received text information;

10 input operation means for selecting a title input  
target unit of the recording medium and inputting a title  
name character;

title name storing means for storing a title name  
input by a user for each title input target unit;

15 call operation means for instructing to call desired  
received text information from said capturing storage  
means;

20 title name input processing means for writing a title  
name character input by the user in said title name storage  
means in correspondence to the title input target unit  
desired by the user, reading the desired text information  
stored in said capturing storage means when said call  
operation means instructs to call the desired received text  
25 information, and writing the title name in said title name

**This Page Blank (uspto)**

storage means in correspondence with the title input target unit desired by the user, in response to an operation of said input operation means; and

5           title name recording means for recording the title name corresponding to the title input target unit and stored in said title name storage means in the recording medium at a predetermined timing.

10       6. A title input device for a recording medium according to claim 5, wherein said capturing means deletes redundant text information when said capturing means stores the received text information in said capturing storage means when said capturing instruction operation means instructs  
15       to capture the received text information.

7. A title input device for a recording medium according to claim 5, wherein said title name input processing means deletes redundant text information when said title name  
20       input processing means reads the desired text information stored in said capturing storage means when said call operation means instructs to call the desired received text information, and writes the title name in said title name storage means in correspondence with the title input target  
25       unit desired by the user.

**This Page Blank (uspto)**

Statement According to Article 19

Original claim 1 was cancelled, and original claims 2 to 7 were changed to new claims 1 to 6.

5

JP-A-4-105269 (Cited Reference 1) is related to the format of CD and MD and shows that an area for recording a title is provided in the read-in area. JP-A-4-373284 (Cited Reference 2) teaches that text broadcasting data is stored in a memory and designated text broadcasting data and video input signals are synthesized and output, and JP-A-6-52654 (Cited Reference 3) relates to a video cassette with an IC memory in which a title is written in the IC memory by using text multiplexed signals.

15

In the present invention recited in new claim 1, text information in text broadcasting is stored in a memory and used for inputting a title of a music program recorded in MD in order to facilitate title input. Although Cited References 1 and 2 disclose that a title is recorded in the read-in area and stored in the memory to edit it, Cited References 1 and 2 synthesize text broadcast data and video input signals, whereas the invention edits and records a title corresponding to each track number. Cited Reference 3 records text multiplexed signals in the IC and the text

25

091485072

0002 MAR 20 0741T09 b'oe' 210

This Page Blank (uspto)

multiplexed signals are used as the title of the recorded information. In this invention, the text information of the text broadcasting is stored separately from the recorded music programs and used to edit the title  
5 corresponding to each track number.

10

15

20

25

**This Page Blank (uspto)**